SONY

Catalogo HDV **2007**

HDV

HDV 1080i

www.sonybiz.net/hdv

SONY

Soluzioni HD compatte e competitive per l'acquisizione, la registrazione e la riproduzione.

La rapida diffusione della tecnologia HD nel broadcasting e nella post-produzione ha determinato l'aumento della domanda di soluzioni entry-level per accedere al mondo HD. Sony ha risposto a questa esigenza con l'introduzione di una gamma di nuovi prodotti particolarmente interessanti. Questi modelli utilizzano nuovi formati HD da 1/4" - la specifica HDV 1080i del formato HDV – pur mantenendo le capacità di registrazione e riproduzione DVCAM/DV fornite sui modelli attuali DVCAM Sony. Inoltre, questi prodotti offrono capacità di conversione delle registrazioni 1080i.

Queste funzioni rendono i prodotti immediatamente attivi nei sistemi SD attualmente in uso e garantiscono una migrazione progressiva al mondo HD. Gli operatori possono continuare a lavorare con DVCAM o DV, ed eventualmente passare all'HDV; è anche possibile lavorare con HDV 1080i fin dall'inizio, ed usare la capacità di down conversione in caso di necessità.

I prodotti HDV Sony Professional sono destinati ai professionisti del settore, documentaristi e cineasti che lavorano con budget limitati. HDV è un'opzione sempre più utile anche per le emittenti convenzionali e per i creatori di programmi aziendali che necessitano di contenuti in Alta Definizione in ambienti piccoli o difficili da raggiungere. HDV costituisce anche un modo ideale per contrinuti in HD in un ambiente di produzione HDCAM. Grazie a caratteristiche quali alta qualità, versatilità e convenienza, il formato HDV può essere utilizzato anche da società di noleggio e istituti scolastici.

> Formato HDV

Sin dall'inizio, le specifiche del formato HDV 1080i sono state sviluppate per registrare immagini HD di altissima qualità, con 1080 linee di scansione effettive su nastri DV. La specifica HDV adotta il formato di compressione MPEG-2, con registrazione compenent digitale a 8 bit a un frame rate di circa 25 Mb/s - lo stesso del formato DVCAM -, che permette una registrazione di lunga durata su nastri DV compatti - ad esempio, è possibile registrare oltre 60 minuti di immagini HD di alta qualità su una cassetta DV mini. Come per i formati DVCAM e DV, anche il formato HDV supporta la connessione i.LINK per la compatibilità con i sistemi di editing non lineari, offrendo agli utenti la possibilità di accedere a una piattaforma di produzione HD a costi contenuti. Il numero di unità HDV 1080i consumer e professionali utilizzate in tutto il mondo è la conferma che il formato HDV 1080i è il più utilizzato per la produzione in Alta Definizione.

Nota: Anche se non utilizzata nei prodotti HDV di Sony, il formato HDV definisce anche la specifica HDV 720p, che offre 720 linee di scansione effettive (sistema di scansione progressivo).

> Nastro Digital Master™ - Il supporto ideale per l'HDV

La specifica HDV comprende due tipologie di registrazione HD - 720p a bit rate di 19Mbps o 1080i a un bit rate di 25Mbps -, permettendo la riproduzione di segnali SD e HD per l'integrazione con tutti i sistemi di riproduzione attualmente in commercio. Il nastro Digital Master è stato progettato e testato con i VTR HDV per garantire la massima qualità nelle prestazioni.

> Nastro Digital Master

Progettato per l'utilizzo con i camcorder Mini-DV, DVCAM e HDV, il nastro Digital Master offre funzionalità esclusive.
È l'unico nastro per applicazioni video professionali con due strati magnetici attivi, che garantiscono una percentuale di errore inferiore dell'80% rispetto ai nastri HDV consumer. Il nastro Digital Master conserva i contenuti meglio di qualunque altro supporto DV, proteggendoli da perdite e da agenti esterni (ad esempio la polvere) o ambienti con escursioni termiche e livelli di umidità variabili, danni causati da riproduzioni ripetute o tempi lunghi in modalità "Pause".

> Registrazione di lunga durata

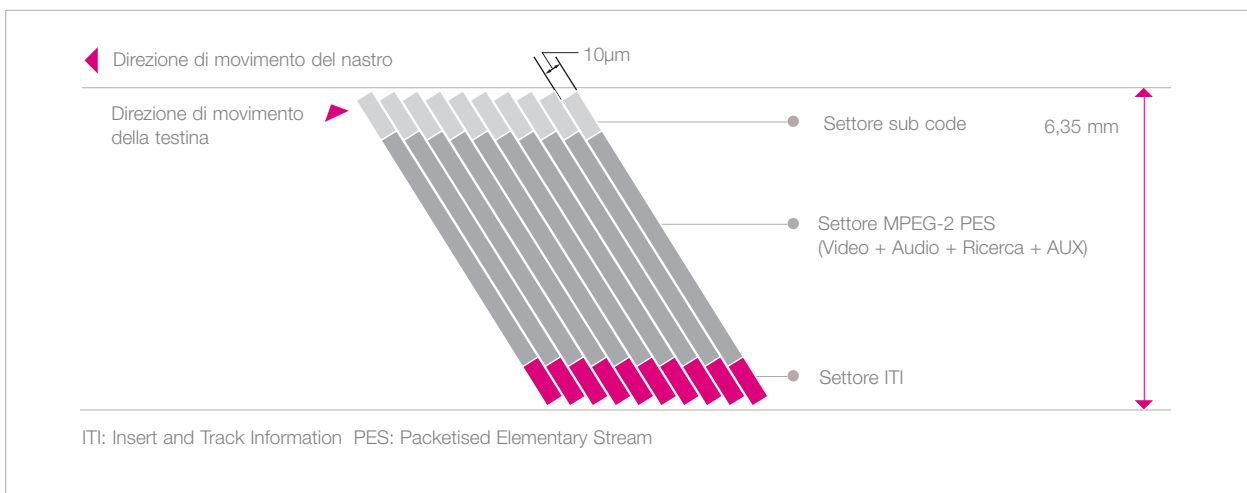
Il formato HDV utilizza lo stesso track pitch e la medesima velocità nastro del formato DV; il tempo di registrazione è quindi invariato: un massimo di 63 minuti su una videocassetta mini come la Digital Master (diagramma in basso).

> Progettato per l'utenza professionale

Sony sa che le esigenze dell'utenza professionale sono diverse da quelle di un utente consumer. Proprio per soddisfare queste esigenze specifiche, i prodotti HDV professionali di Sony sono dotati di una quantità di funzioni maggiore rispetto ai prodotti consumer. Ad esempio:

- > Supporto DVCAM
- > Viewfinder con selezione a colori e in bianco e nero
- > Spostamento del livello outdoor del bilanciamento del bianco
- > Connettori XLR e alimentazione microfono

> Registrazione di lunga durata: caratteristica di traccia della specifica HDV 1080i

ITI: Insert and Track Information PES: Packetised Elementary Stream

HVR-Z1E Camcorder digitale HD

Con un design esclusivo e una vasta gamma di funzioni, l'HVR-Z1E offre massima praticità sul campo e una vasta gamma di opportunità di riprese creative. Con un prezzo simile a quello dei camcorder DVCAM di Sony, l'HVR-Z1E offre il miglior rapporto qualità/prezzo nella produzione di programmi HD.

Funzioni professionali

> Sistema di imaging 3 CCD con sensori CCD HD a 1080i

L'HVR-Z1E incorpora tre CCD 1080i HD da 1/3", ciascuno con un rapporto di formato 16:9, un totale di pixel di 1,12 M (1.012 x 1.111) e un numero di pixel effettivo di 1,07 M (972 x 1.100). Il sistema 3 CCD combinato offre una risoluzione di 1.440 x 1.080, grazie ad una precisa tecnologia di offset e a un sistema di scansione interlacciato (immagine in basso).

> DXP HD di 14 bit

L'HVR-Z1E incorpora un DXP (Digital eXtended Processor) HD di 14 bit ad alta integrità, dotato di un convertitore A7D a 14 bit e di un processo di elaborazione avanzato. Questo DXP HD di 14 bit può elaborare le immagini ad alta qualità catturate dai CCD a 1080i HD con maggiore precisione di quella dei tradizionali LSI A/D di 10 bit. In particolare, la risoluzione superiore offre un contrasto più preciso nelle aree delle immagini dove le tonalità sono medie. Il DXP HD di 14 bit permette inoltre di controllare l'immagine attraverso funzionalità avanzate, come il Cinematone Gamma e le funzioni di Colour Correction.

> Ottica Vario-Sonnar T* Carl Zeiss con zoom ottico 12x

L'HVR-Z1E è dotato di una nuova ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T* ad Alta Definizione con uno zoom di 12x. Il rivestimento in vetro è uguale a quello usato nelle ottiche Carl Zeiss e permette di ottenere immagini nitide, ad alto contrasto e senza aberrazioni cromatiche. Grazie al diametro del filtro di 72 mm, quest'ottica funziona con una vasta gamma di angoli di visione e offre una lunghezza focale di 32,5-390 mm in modalità 16:9 [1], e di 40-480 mm in modalità 4:3 [1].

1 Questi valori sono uguali a quelli delle pellicole da 35 mm

> Sistema ottico Super SteadyShot

L'HVR-Z1E utilizza il sistema Super SteadyShot: i movimenti orizzontali e verticali possono essere rilevati a prescindere dai sensori. Il sistema a prisma, situato dietro l'obiettivo, regola e compensa otticamente l'instabilità della telecamera; è possibile inoltre selezionare vari tipi di funzioni SteadyShot: “HARD”, “STANDARD”, “SOFT” o “WIDE CONV” [2].

2 Selezionare “HARD” per attivare la funzionalità SteadyShot con un effetto più forte di “STANDARD”. Selezionare “SOFT” per attivare la funzionalità SteadyShot con un effetto più leggero di “STANDARD”. Selezionare “WIDE CONV” per la funzionalità SteadyShot più efficiente, quando è collegata l'ottica opzionale wide conversion VCL-HG0872.

> Registrazione e riproduzione commutabili: HDV 1080i/DVCAM/DV [3] e 50i/60i

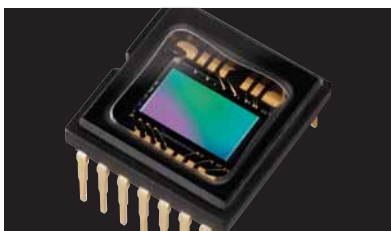
L'HVR-Z1E è in grado di commutare tra la registrazione HDV 1080i, DVCAM e DV, offrendo massima flessibilità per registrare in formato standard o in Alta Definizione secondo le esigenze. È inoltre possibile commutare tra le modalità 50i e 60i (Pal e NTSC); le produzioni sono quindi flessibili, senza il ricorso a un camcorder diverso per ogni standard.

3 L'HVR-Z1E supporta solo la modalità DV SP e non la modalità DV LP.

> Riproduzione e conversione

L'HVR-Z1E può convertire il materiale da 1080i a 576i e a 480i; questi segnali video vengono quindi emessi attraverso l'interfaccia i.LINK. Inoltre, questi segnali possono essere emessi tramite il component analogico, il composito o i connettori S-video. Utilizzando il software [4] di editing DV già in uso, è possibile effettuare l'editing di materiali registrati con un sistema non lineare; si possono inoltre registrare segnali SD su un VTR esterno, continuando a registrare simultaneamente i segnali HDV con l'HVR-Z1E. L'HVR-Z1E è anche in grado di convertire a 576p e 480p, e di emettere questi segnali tramite i connettori video di component analogico. Durante la conversione di questi segnali, il rapporto di formato visualizzato può essere convertito da 16:9 a 4:3. Le modalità di visualizzazione selezionabili sono: Squeeze, Letterbox o Edge Crop (grafico nella pagina seguente).

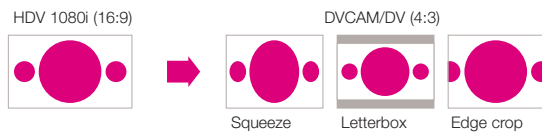
4 Prima di utilizzare le capacità di conversione dell'HVR-Z1E con l'attuale software di editing DV, contattare l'ufficio Sony locale per confermare la compatibilità.

> 1

> 2

> 3

Funzionalità di riproduzione e conversione

HDV 1080i (16:9) → DVCAM/DV (4:3)

Squeeze | Letterbox | Edge crop

Registrazione, riproduzione e formati di conversione

Modalità 50i

Formato di registrazione	Riproduzione e formati di conversione	i.LINK	Ingresso		Uscita		
			Analogico Composito	S-Video	Component analogica	Analogico Composito	S-Video
1080/50i	1080/50i	□	–	–	□	–	–
	576/50p (16:9/4:3)	–	–	–	□	–	–
	576/50i (16:9/4:3)	□	–	–	■[1]	■[2]	
576/50i (16:9)	576/50i (16:9/4:3)	□	■[2]	■[2]	■[1]	■[2]	
576/50i (4:3)	576/50i (4:3)	□	■[2]	■[2]	■[1]	■[2]	

Modalità 60i

Formato di registrazione	Riproduzione e formati di conversione	i.LINK	Ingresso		Uscita		
			Analogico Composito	S-Video	Component analogica	Analogico Composito	S-Video
1080/60i	1080/60i	□	–	–	□	–	–
	480/60p (16:9/4:3)	–	–	–	□	–	–
	480/60i (16:9/4:3)	□	–	–	■[1]	■[2]	
480/60i (16:9)	480/60i (16:9/4:3)	□	■[2]	■[2]	■[1]	■[2]	
480/60i (4:3)	480/60i (4:3)	□	■[2]	■[2]	■[1]	■[2]	

□ Disponibile
■ Disponibile connessione n. 1 o n. 2 Quando entrambi sono connessi ai cavi, la connessione 1 ha la precedenza.

> 16:9 Acquisizione widescreen in DVCAM e formati DV

L'HVR-Z1E può catturare le immagini widescreen 16:9 con un'alta risoluzione di 20 x 576 pixel (PAL) e 720 x 480 pixel (NTSC) in formati DVCAM e DV; inoltre il modello produce immagini reali 16:9 in formato SD.

> Motore Codec HD

L'HVR-Z1E utilizza l'avanzato motore Codec HD, in grado di comprimere efficientemente i dati dei segnali HD di banda a circa 25 Mb/s, con compressione MPEG-2, pur mantenendo una qualità HD ottimale. Ideato per un consumo ridotto di energia, questo processore di segnale digitale si adatta perfettamente alla struttura compatta e slanciata dell'HVR-Z1E (immagine in basso).

> Interfaccia i.LINK[5]

L'HVR-Z1E è dotato di interfaccia i.LINK a 4 pin. È quindi in grado di effettuare il trasferimento[6] su cavo digitale di segnali audio, video e dei comandi su un VTR o su un sistema di editing non lineare in formato HDV, DVCAM e DV.

5 i.LINK è un marchio registrato di Sony Corporation utilizzato unicamente per indicare un prodotto che includa il connettore IEEE1394. Non tutti i prodotti con connessione i.LINK possono necessariamente comunicare tra loro. Per informazioni sulla compatibilità, sulle condizioni di funzionamento e sulla connessione, si prega di fare riferimento alla documentazione allegata a qualsiasi dispositivo dotato di connettore i.LINK. Per informazioni sui dispositivi con connessione i.LINK, si prega di contattare l'ufficio Sony di zona.

6 Si sconsiglia di effettuare editing di inserimento e montaggio di materiale HDV con l'HVR-Z1E. Quando i programmi video in formato HDV sono trasferiti con l'interfaccia i.LINK e modificati, i passaggi da taglio a taglio potrebbero non essere scorrevoli.

> Microfono Audio Incorporato e Ingresso Audio XLR da 2 canali.

L'HVR-Z1E è dotato di un microfono stereo incorporato, ad alta qualità, e di due connettori di ingresso audio XLR, per la connessione di microfoni professionali o per l'alimentazione di una fonte audio esterna. Alimentazione phantom di circa 40 V[7], che può essere fornita per il microfono del condensatore esterno. L'audio di INGRESSO1 può essere registrato soltanto su CH1, o su entrambe le tracce audio CH1 e CH2, tramite un semplice interruttore (immagine nella pagina seguente).

7 Quando si utilizza l'alimentazione phantom per un microfono esterno, è necessario controllare le specifiche dell'alimentazione di ingresso.

> Controllo del livello di registrazione audio indipendente a 2 canali con misuratore del livello audio

Ciascun livello di ingresso per CH1 e CH2 può essere regolato indipendentemente con i due indicatori di livello situati sulla telecamera, e può essere visualizzato con un misuratore di livello sul monitor LCD. Il misuratore del livello audio può essere rapidamente richiamato tramite una funzione di controllo dello stato (immagine in basso).

> 4

> 5

> 1 Sistema di telecamera 3CCD con sensori CCD HD a 1080i

> 2 Ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T* lens

> 3 Microfono audio incorporato e ingresso audio XLR a 2 canali.

> 4 Motore codec HD

> 5 Controllo del livello di registrazione audio indipendente a 2 canali con misuratore del livello audio

Versatilità operativa

Funzioni avanzate per risultati professionali

> Ampio viewfinder a colori widescreen 16:9
Il viewfinder LCD a colori da 0,44" mostra immagini con una risoluzione risoluzione elevata di circa 250.000 pixel, e con un rapporto di formato di 16:9. Si possono anche selezionare immagini in bianco e nero. La dimensione dell'oculare è maggiore, per la visualizzazione di immagini anche con gli occhiali. Questo oculare permettere di eliminare egregiamente l'effetto della luce e offre una facile messa a fuoco e un uso pratico del viewfinder (immagine) .

> Ampio monitor LCD ibrido, widescreen 16:9
L'HVR-Z1E include un monitor a colori LCD da 3,5", con un'alta risoluzione di circa 250,000 pixel; in questo modo è possibile visualizzare la fonte di ingresso durante la registrazione o controllare l'immagine di riproduzione, in un rapporto di formato widescreen di 16:9. Questo ampio schermo permette di impostare menu o livelli di registrazione audio, oltre che di monitorare la telecamera e lo stato dell'audio quando l'apparecchio è montato su treppiede. Il monitor LCD ibrido unisce le caratteristiche dei pannelli LCD trasmissivo e riflessivo. Il pannello LCD trasmissivo si adatta a condizioni di buio, come quelle dello studio, mentre il pannello LCD riflessivo permette una visualizzazione chiara in condizioni molto luminose, come in presenza di intensa luce del sole.

> Funzionamento simultaneo del monitor e del viewfinder LCD
Il monitor ed il wiewfinder LCD possono essere usati contemporaneamente Il monitor LCD si trova sopra e davanti all'impugnatura, che lo colloca sullo stesso piano del viewfinder. Questo permette di effettuare regolazioni della messa a fuoco con il viewfinder LCD quando si regola il bilanciamento dei colori con il monitor LCD.

> Funzionamento di lunga durata
Grazie al pacchetto della batteria ricaricabile opzionale InfoLITHIUM NP-F970, l'HVR-Z1E può sempre registrare in modalità HDV per un massimo di 360 minuti, o fino a 380 minuti in modalità DVCAM/DV (cfr. diagramma sulla pagina al lato).

> Leva dello zoom maneggevole e pulsante di registrazione Start/Stop
Per agevolare il controllo dello zoom e la registrazione durante le riprese, sono stati aggiunti sull'impugnatura una leva scorrevole per il controllo della velocità dello zoom manuale e un pulsante di registrazione start/stop. La velocità dello zoom può essere selezionata tra H, L o OFF, grazie ad un interruttore a tre posizioni situato sul lato dell'impugnatura. Nel menu, le impostazioni H e L possono essere selezionate con valori da 1 a 8.

> Operazioni di zoom
Oltre alle due leve dello zoom sull'impugnatura e sul lato della telecamera, è possibile incontrare sull'ottica un anello dello zoom motorizzato, dotato di fermi e marcatura dell'adattatore. Girando questo anello, è possibile effettuare precise regolazioni delle impostazioni dello zoom; in questo modo la funzionalità dell'apparecchio aumenta e le operazioni di zoom sono simili a quelle manuali. Inoltre, il telecomando wireless in dotazione può essere usato per il controllo esterno. Le varie funzioni di controllo dello zoom permettono di effettuare riprese in vari stili.

> Sei pulsanti assegnabili
Le funzioni usate frequentemente possono essere assegnate a sei tasti che permettono di effettuare rapidi cambiamenti durante la ripresa.
Le funzioni assegnabili comprendono: AE Override, Hyper Gain, All Scan Mode, White Balance Outdoor Level (+), White Balance Outdoor Level (-), Marker, Back Light, Spot Light, Rec Review, Fader (fader bianco/fader nero), Steady Shot, Index Mark (registrazione di indice), Audio Dubbing (solo DVCAM), Display e Colour Bars (due tipi).

> AE Override
L'AE (Auto Exposure) Override permette di cambiare manualmente le impostazioni dell'esposizione durante la modalità AE, tramite l'indicatore iris. In questo modo, le impostazioni di esposizione si possono selezionare senza doverle effettuare manualmente. Questa funzione può essere richiamata facilmente con il pulsante assegnato.

> Hyper Gain
La funzione Hyper Gain può essere automaticamente incrementata fino ad aggiungere un livello di circa +36 dB, toccando il pulsante di assegnazione. In questo modo è possibile effettuare le riprese anche in condizioni di scarsa illuminazione.

> Marker
Tre tipi di marker possono apparire sul monitor e sul viewfinder LCD, soltanto premendo il pulsante assegnato:
CENTRE, mostra un marker al centro dello schermo
4:3, mostra un marker con il rapporto di 4:3 quando si utilizza un monitor widescreen
SAFETY ZONE, mostra un marker che indica la gamma che può apparire su un televisore standard (4:3 e 16:9) per uso domestico (80%)

> Modalità All Scan
La modalità All Scan è simile alla modalità Under Scan di altri camcorder e mostra tutte le linee di scansione effettive su schermo Si consiglia di controllare le immagini per le applicazioni web. Questa funzione può essere richiamata facilmente con il pulsante assegnato.

> 01 Marker 4:3
> 02 Manopola dello Zoom
> 03 Pulsanti assegnabili
> 04 Indicatore iris
> 05 Indicatori del livello audio
> 06 Pulsanti di Shot Transition
> 07 Microfono condensatore electret ECM-678 (ozionale)
> 08 Microfono incorporato
> 09 Leve dello zoom

> Funzionamento di lunga durata: durata della batteria

Durata della registrazione continua*	con viewfinder LCD On		con monitor LCD On**		con viewfinder e monitor LCD On	
	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV
NP-F570 (in dotazione)	115 min	120 min	105 min	110 min	100 min	105 min
NP-F770 (opzionale)	235 min	250 min	220 min	235 min	210 min	220 min
NP-F970 (opzionale)	360 min	380 min	335 min	355 min	315 min	335 min

* Durata della registrazione continua, interni a 25 °C.
** Con retroilluminazione LCD accesa

> Oculare

Versatilità operativa

Funzioni avanzate per risultati professionali

> AF Assist

La funzione AF (Auto Focus) Assist permette di focalizzare i soggetti prescelti, quando si utilizza la modalità AF. Gli operatori possono cambiare manualmente le posizioni della messa a fuoco, usando un anello durante la modalità AF e lasciando che le posizioni della messa a fuoco vengano spostate manualmente sui punti modificati. Questo è utile quando si intende mettere a fuoco soggetti lontani attraverso una finestra.

> Messa a fuoco estesa

Premendo un pulsante, è possibile ingrandire il centro dello schermo sul monitor e sul viewfinder LCD di circa il doppio e confermare manualmente le impostazioni di messa a fuoco (immagine nella pagina seguente).

> Peaking (funzione di regolazione dei contorni)

La funzione di Peaking elabora le immagini sul monitor e viewfinder LCD, in modo da poter facilmente regolare le posizioni di messa a fuoco. Migliora il contorno dell'immagine nel punto in cui la telecamera concentra maggiormente la messa a fuoco, e colora il contorno per renderlo più visibile. I livelli sono selezionabili tra "HIGH", "MIDDLE" e "LOW", mentre il colore del contorno tra "RED", "WHITE", e "YELLOW". (vedi immagine nella pagina seguente).

> Time Code Preset

Il time code[1] può essere impostato usando un numero in H/M/S/F (ore/minuti/secondi/fotogrammi) per registrare le informazioni sulla posizione del nastro. La modalità time code può essere impostata tra "REC RUN" e "FREE RUN". Oltre al time code, è possibile impostare i bit dell'utente.

1 Quando si registrano i video clip trasferiti da altri dispositivi tramite interfaccia i.LINK, il time code deve essere preimpostato perché non viene automaticamente copiato.

> Controllo della registrazione esterna

Collegando l'HVR-Z1E a un dispositivo HDV 1080i, DVCAM o DV - come un camcorder, un VTR o un registratore HDD - con interfaccia i.LINK, l'apparecchio e i dispositivi collegati possono essere controllati esternamente; questa funzione consente di effettuare registrazioni simultanee e sequenziali.

> Quick Rec.[2]

Per sfruttare tutte le opportunità di registrazione, è possibile abbreviare il tempo di riavvio della registrazione dopo la modalità di arresto[3].

2 Il passaggio dall'ultima scena registrata potrebbe non essere scorrevole.

3 Quando la modalità di standby continua per oltre tre minuti, l'apparecchio si arresta automaticamente.

> Controllo dello stato

Con un semplice pulsante, è possibile visualizzare le impostazioni del menu per l'audio, il segnale di uscita e la telecamera, oltre che per il pulsante di assegnazione e le funzioni del profilo dell'immagine; questi dati appaiono sovrapposti al video sul monitor LCD e facilitano il controllo dello stato o delle impostazioni durante la registrazione, la riproduzione e l'alimentazione.

> Profili immagine

Si possono memorizzare fino a sei impostazioni di qualità dell'immagine, che possono essere visualizzate sul monitor LCD premendo un pulsante. Questa funzione permette di richiamare le impostazioni sulla qualità dell'immagine a seconda delle esigenze operative, evitando di dover reimpostare la telecamera per le stesse condizioni ripetutamente. L'impostazione predefinita offre sei profili delle immagini, con le impostazioni consigliate per le condizioni di ripresa tipiche. Le impostazioni comprendono: Colour Level, Colour Phase, Sharpness, Skintone Detail, Skintone Level, AE Shift, AGC Limit, Auto Iris Limit, White Balance Shift, ATW Sensitivity, Black Stretch, Cinematone Gamma e Cineframe. I profili dell'immagine predefiniti comprendono: "Per la registrazione in HDV", "Per la registrazione in DV", "Per la registrazione di immagini di persone", "Per la registrazione di immagini stile film", "Per la registrazione di immagini di tramonti" e "Per la registrazione in bianco e nero".

> Menu personalizzato

La funzione del menu personale permette di impostare un menu personalizzato con voci di menu usate frequentemente; questa funzione permette di richiamare facilmente le voci di menu, con la semplice pressione di un pulsante. Nel menu personale si possono aggiungere fino a 28 voci, ciascuna per la telecamera e per le impostazioni VTR, e organizzare l'ordine delle voci.

> Informazioni sulla batteria

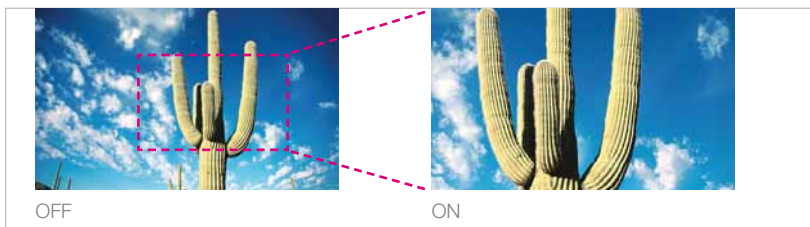
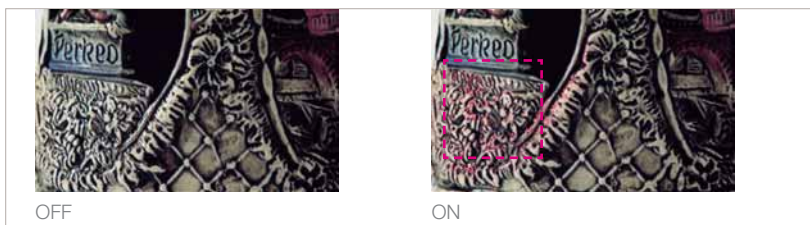
Premendo un solo pulsante è possibile visualizzare sul monitor LCD le informazioni sulla batteria; si può anche controllare il livello di carica e il tempo di registrazione residuo a telecamera spenta. Sul monitor appare anche il tempo di registrazione residuo disponibile per il formato di registrazione selezionato (vedi immagine nella pagina seguente).

> Distribuzione del peso ottimale e bilanciamento

Grazie alla distribuzione ottimale del peso e al bilanciamento dello chassis, l'HVR-Z1E è trasportabile con estrema facilità ed è particolarmente adatto alle riprese mobili. Il camcorder può adagiarsi comodamente sulla spalla montando l'accessorio per la spalla VCT-FXA.

> Altre funzioni

Per garantire la flessibilità richiesta nelle riprese professionali, l'HVR-Z1E offre una vasta gamma di funzioni convenienti:

– Risposta AE
– Riduzione dello sfarfallio (in AGC)
– Forme a zebra (100% o dal 70 al 100%
– regolabili in incrementi del 5%)
– Indicatore di dati
– Blocco audio (soltanto modalità DVCAM/DV)
– Limitatore audio

Versatilità creativa

Funzioni superiori per una ripresa creativa

> Gamma Cinematone

Questa speciale funzione gamma permette di configurare e caricare rapidamente una curva gamma con caratteristiche di contrasto simili a quelle dei film. È possibile selezionare tre curve di gamma: "OFF" (gamma normale), "TYPE1" o "TYPE2" (vedi grafico nella pagina seguente).

> Shot Transition

La funzione Shot Transition effettua delle transizioni di scena automaticamente e in maniera graduale. L'operatore può programmare le impostazioni di inizio e fine per zoom, messa a fuoco, iris, guadagno, velocità dell'otturatore e bilanciamento del bianco, nei pulsanti A/B della telecamera. Premendo il pulsante di avvio si realizza una transizione scorrevole in base al tempo impostato e la telecamera calcola automaticamente i valori intermedi durante la transizione della scena. Il progresso della transizione può essere controllato con l'indicatore che appare sul monitor LCD. Questa funzione è molto utile quando sono necessarie impostazioni complesse della telecamera durante la transizione di una scena - come ad esempio quando si riprendono soggetti in movimento dallo sfondo al primo piano di una scena. È disponibile, inoltre, una funzione del timer di avvio per la funzione Shot Transition, per evitare che l'operatore perda una ripresa. I tipi di transizione possono essere selezionati tra “LINEAR”, “SOFT STOP” e “SOFT TRANS”; il tempo di transizione può essere impostato tra i 2 e i 15 secondi, mentre il tempo di ritardo può essere selezionato tra 5, 10 e 20 secondi (vedi grafico alla pagina seguente).

> Cineframe

Permette di riprodurre il movimento dell'immagine come in un film. Utilizzata insieme a Gamma Cinematome, questa funzione permette di ottenere effetti cinematografici. È possibile selezionare tre modalità di Cinemaframe.

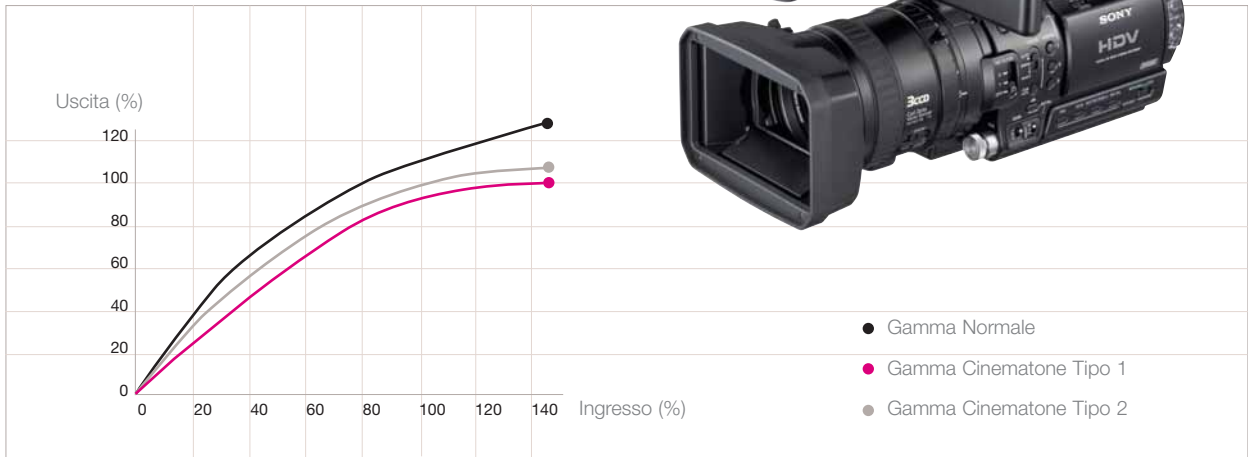
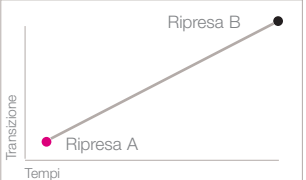
Cineframe 25 Cineframe 25 è usato in modalità 50i e può riprodurre un movimento dell'immagine simile ai film di 25 fotogrammi/secondo in formati HDV, DVCAM e DV.

Cineframe 24 e 30 Cineframe 30 si utilizzano in modalità 60i e possono riprodurre movimenti dell'immagine simili ai film di 24 o 30 frame/secondo[1] nei formati HDV, DVCAM e DV.

1 Uso di Cineframe 24 o 30, rispettivamente.

> Colour Correction (correzione del colore)

La funzione Colour Correction offre due funzioni per la realizzazione di riprese creative. La funzione di Colour Extraction (estrazione del colore) è in grado di conservare fino a due colori di immagini monitorate sullo schermo; questa funzione attribuisce le tonalità del colore, la saturazione e il gamma, e mantiene gli altri colori in bianco e nero. In questo modo si ottengono effetti speciali che sottolineano colori particolari sullo schermo. Inoltre, la funzione di Colour Revision (revisione del colore) permette di cambiare soltanto la tonalità dei colori specificati dalla Colour Extraction, pur conservando la tonalità degli altri colori. Anche questa funzione consente di ottenere effetti originali (immagine nella pagina seguente).

> Gamma Cinematone

Uscita (%)
120
100
80
60
40
20
0
0 20 40 60 80 100 120 140 Ingresso (%)

● Gamma Normale
● Gamma Cinematone Tipo 1
● Gamma Cinematone Tipo 2

> Shot Transition

Ripresa A

Ripresa B

Tipologie di transizione

Ripresa B
Ripresa A
Transizione
Tempi

"Linear" per una transizione lineare

Ripresa B
Ripresa A
Transizione
Tempi

"Soft Stop" per una transizione morbida alla fine

Ripresa B
Ripresa A
Transizione
Tempi

"Soft Transition" per una transizione lenta all'inizio e alla fine, e lineare nel mezzo.

> Colour Correction

Normale

Colour Extraction

Colour Revision

HVR-V1E Camcorder digitale HD

In linea con il suo impegno nel formato HDV, Sony ha presentato l'HVR-V1E, ultimo camcorder avanzato della gamma di prodotti HDV. L'HVR-V1E offre una scansione progressiva di 25p e interlacciata a 50i. Dotato di un design ergonomico, compatto e leggero, il camcorder offre una serie di tecnologie avanzate, tra cui un sistema a 3 sensori ClearVid CMOS di ultima generazione - basato sulla tecnologia di produzione dei semiconduttori sviluppata da Sony - e un'ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T* con zoom ottico di 20x.

Tecnologia innovativa e funzioni professionali

> Sistema di imaging a 3 sensori ClearVid CMOS Sensor

Il sistema ClearVid CMOS Sensor™ è stato sviluppato utilizzando le tecnologie più avanzate nella produzione di semiconduttori. Grazie alla griglia di sensori fotodiodi, dove ogni sensore effettua una rotazione di 45°, la risoluzione dei sensori raggiunge un livello ottimale, massimizzando la superficie fotosensibile. L'HVR-V1E adotta un sistema di imaging che utilizza 3 sensori ClearVid CMOS Sensor, per immagini ad alta risoluzione (1920 x 1080) con colori naturali e vivaci. L'utilizzo del sistema ClearVid CMOS Sensor a tre chip e la tecnologia Enhanced Imaging Processor™ permette di realizzare uno schema di interpolazione della massima precisione, che termina con i canali R, G e B. Questo processo consente di ottenere una risoluzione più alta per ogni canale R, G e B rispetto ad altri camcorder della stessa categoria che ricorrono a tecniche di offset spaziale per migliorare la risoluzione.
Inoltre, a differenza dei sensori CCD, lo smear verticale è assente nella ripresa di soggetti dotati di intensità elevata, ampliando notevolmente le opportunità creative (vedi diagramma qui sotto).

> Tecnologia EIP (Enhanced Imaging Processor)

La tecnologia EIP consiste in un processore di immagine avanzato che ottimizza la potenza del sistema 3 ClearVid CMOS Sensor. Grazie a una elaborazione dell'uscita del segnale video a 1920x1080p e una conversione dei colori 4:2:2, questa tecnologia garantisce un'elaborazione del segnale di alta qualità prima della registrazione su cassetta in formato HDV[1]. L'uso combinato della tecnologia EIP e il sistema di imaging 3 ClearVid CMOS Sensor offre immagini di qualità eccezionale, con un livello di gradazione elevato e una riproduzione dettagliata. (immagine in basso).

1 La registrazione HDV è in 1440 x 1080i con conversione dei colori 4:2:0.

> Ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T*

L'HVR-V1E adotta un'ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T* di alta qualità. Grazie al rivestimento multi-strato e la lente ED, l'ottica offre una caratteristica dello spettro eccellente, per immagini quasi totalmente prive di aberrazioni cromatiche.

> Ottica con zoom ottico di 20x e ottica di conversione wide 0,8x opzionale

L'ottica Vario-Sonnar T* dell'HVR-V1E offre uno zoom di 20x. Il Digital Extender[2] incorporato consente inoltre di aumentare il rapporto di zoom fino a 30x.
L'ottica di conversione wide 0,8x opzionale VCL-HG0868 utilizza un sistema di montaggio a baionetta che consente di smontare e montare l'ottica immediatamente. Queste caratteristiche permettono di effettuare riprese ravvicinate o grandangolari a seconda delle esigenze di produzione.

2 Il Digital Extender non è disponibile nella modalità a scansione progressiva.

> Super SteadyShot (ottico)

L'HVR-V1E adotta il sistema Super SteadyShot™, che ha sensori che rilevano i movimenti orizzontali e verticali separatamente. Utilizza un sistema a prisma che si trova dietro all'ottica e consente di effettuare la compensazione elettronicamente in caso di maneggio instabile della telecamera.

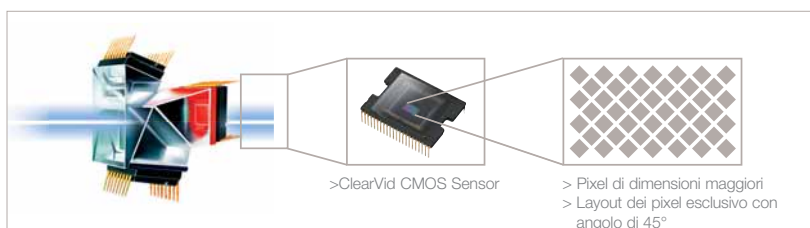
> Commutabilità in fase di registrazione e di riproduzione tra i formati HDV 1080i, DV e DVCAM

L'HVR-V1E può commutare la registrazione dal formato HDV 1080i a DVCAM e DV[3], offrendo la massima flessibilità nella registrazione di immagini SD o HD a seconda delle esigenze di produzione.

3 L'HVR-V1E supporta soltanto la modalità DV SP; la modalità DV LP non è disponibile.

> ClearVid CMOS Sensor

>ClearVid CMOS Sensor

> Pixel di dimensioni maggiori
> Layout dei pixel esclusivo con angolo di 45°

> Tecnologia EIP (Enhanced Imaging Processor)

Funzionalità di riproduzione e conversione

HDV 1080i (16:9)

DVCAM/DV (4:3)

Squeeze Letterbox Edge crop

Registrazione, riproduzione e formati di conversione

Formato di registrazione	Riproduzione e formati di conversione	i.LINK	Uscita			
			Component analogica	HDMI	Component analogica	S-Video
HDV1080i	1080/50i	□	□	□	—	—
	576/50i (SQ/EC)	□	■ [1]	■ [1]	■ [2]	
	576/50i (LB)	—	■ [1]	■ [1]	■ [2]	
DVCAM/DV (576/50i)		□	■ [1]	■ [1]	■ [2]	

□ Disponibile
■ Disponibile connessione 1 o 2 Quando i cavi sono connessi a entrambi, la connessione 1 ha priorità.
SQ=Squeeze, EC=Edge Crop, LB=Letter Box

> Riproduzione e conversione

L'HVR-V1E incorpora una funzionalità di conversione che consente di riprodurre i contenuti registrati a 1080i in formato 576i dal connettore i.Link. I segnali 576i possono essere trasmessi utilizzando connettori i.LINK[4] o tramite connettori component analogico, composito o S-video.
Questo consente di editare le registrazioni a 1080i con sistemi di editing non lineare dotati di software di editing DV, e visualizzare il materiale 1080i su un monitor SD.
Durante la conversione di questi segnali, il rapporto di formato visualizzato può essere convertito da 16:9 a 4:3. Le modalità di visualizzazione selezionabili sono: Squeeze, Letterbox[5] o Edge Crop (consultare il diagramma riportato nella pagina seguente).

4 i.LINK è un marchio registrato di Sony, utilizzato unicamente per indicare che un prodotto include il connettore IEEE1394. Non tutti i prodotti con connessione i.LINK possono necessariamente comunicare tra loro. Per informazioni sulla compatibilità, sulle condizioni di funzionamento e sulla connessione, si prega di fare riferimento alla documentazione allegata a qualsiasi dispositivo dotato di connettore i.LINK. Per informazioni sui dispositivi con connessione i.LINK, si prega di contattare l'ufficio Sony di zona.

5 La modalità Letterbox non è disponibile dal connettore i.LINK.

> Acquisizione widescreen 16:09 in DVCAM e DV

Durante la registrazione nei formati DVCAM e DV, le immagini SD possono essere acquisite con un rapporto di formato 16:9 o 4:3.

> Ingresso audio XLR a 2 canali

L'HVR-V1E è dotato di due connettori di ingresso audio XLR per la connessione dimicrofoni professionali o per l'alimentazione di una fonte audio esterna. Per il microfono condensatore esterno può essere fornita alimentazione phantom di circa 48 V. L'audio di INGRESSO 1 può essere registrato sia su CH1 che su entrambe le tracce audio CH1 e CH2 (immagine qui sotto).

> Time Code Preset

Il time code può essere impostato usando un numero in H/M/S/F (ore/minuti/secondi/fotogrammi), per registrare le informazioni sulla posizione del nastro. La modalità timecode può essere impostata tra “REC RUN” e “FREE RUN”. Oltre al timecode, è possibile impostare e registrare i bit dell'utente.

> Ingresso audio XLR a 2 canali

HVR-V1E

Funzioni professionali

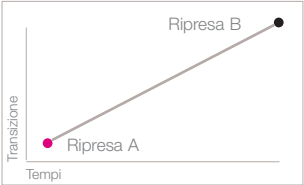
> Interval Recording (registrazione a intervalli)
Funzione esclusiva che permette di registrare segnali a intervalli preimpostati (oltre i 30 secondi) per durate specifiche (oltre 0,5 secondi); è una funzione ideale per lunghe registrazioni, come il movimento del sole o l'apertura di un fiore.

> Smooth Slow Rec
La funzione Smooth Slow Recording[1] acquisisce le immagini a una velocità quattro volte superiore alla normale (200 field/s), assicurando una riproduzione slow-motion accurata.
Ad esempio, in modalità Fine, le immagini vengono catturate in 3 secondi, archiviate in una memoria buffer e registrate su nastro (in formato HDV, DVCAM o DV) come immagini slow-motion con una durata di 12 secondi. La funzione Smooth Slow Rec supporta anche le modalità Standard e Low, che consentono di registrare immagini per 6 e 12 secondi rispettivamente (vedi il grafico nella pagina seguente).

1 Quando si utilizza la funzione Smooth Slow Rec, la risoluzione delle immagini diminuisce. Ad esempio, la risoluzione in modalità Fine è di 640 x 360 pixel. La registrazione audio non è disponibile.

> Shot Transition
La funzione Shot Transition effettua delle transizioni di scena automaticamente e in maniera graduale. Dopo aver programmato le impostazioni per l'inizio e la fine di una ripresa (come zoom, messa a fuoco, iris, guadagno, velocità dell'otturatore e bilanciamento del bianco) e aver premuto il pulsante Start, questa funzione calcola automaticamente i valori delle impostazioni intermedie, assicurando una transizione graduale durante la ripresa.
Questa funzione è molto utile quando sono necessarie impostazioni complesse della telecamera durante la transizione di una scena - ad esempio, quando si effettua una panoramica da un soggetto a distanza a un soggetto più vicino (vedi grafico qui sotto).

> Picture Profile™
La funzione Picture Profile consente di memorizzare fino a sei impostazioni di qualità delle immagini, e visualizzarle sul monitor LCD utilizzando un solo tasto. Grazie a questa funzione, è possibile richiamare facilmente le impostazioni personalizzate delle tonalità a seconda delle esigenze operative, evitando di regolare la telecamera ogni volta. Nell'impostazione predefinita sono registrate sei modalità di immagini, con le impostazioni consigliate per le condizioni di ripresa tipiche.

> Shot Transition

Ripresa A

Ripresa B

Tipologie di transizione

"Linear" per una transizione lineare

"Soft Stop" per una transizione morbida alla fine.

"Soft Transition" per una transizione lenta all'inizio e alla fine, e lineare nel mezzo.

> Smooth Slow Rec

Acquisizione 200i

1 | 2 | 3 | .... | 598 | 599 | 600

1/200 s

3s

Memoria buffer

50i Recording

1 | 2 | 3 | .... | 598 | 599 | 600

1/50 s

12 s

Nastro (HDV/DVCAM/DV)

> Revisione dell'ultima scena

Premendo un pulsante, la telecamera riproduce immediatamente l'ultima ripresa sul monitor LCD, senza dover passare da "Camera mode" a "VTR mode". Dopo la riproduzione, il nastro viene posizionato automaticamente alla fine dell'ultima ripresa per realizzare l'editing a ritroso. Queste funzioni consentono agli operatori di registrare e rivedere il materiale con la massima facilità.

> Playback Zoom

Questa funzione permette di selezionare un'area di un'immagine HD registrata, ingrandirla e riprodurla sul viewfinder e monitor LCD, consentendo agli operatori di controllare i dettagli delle immagini. Questi ingrandimenti si possono riprodurre anche in formato SD attraverso una connessione i.LINK e connettori analogici, offrendo agli utenti la possibilità di tagliare determinate parti dell'immagine HD e utilizzarle come materiale SD.

> Funzione TC LINK per operazioni multicamera

Utilizzando la funzione TC LINK, il timecode dell'HVR-V1E può essere sincronizzato con quello di un altro camcorder - HVR-Z1E, DSR-PD170P o un secondo HVR-V1E. Collegando l'HVR-V1E a un altro camcorder mediante il cavo i.LINK e attivando questa funzione, il generatore del timecode dell'HVR-V1E passa alla modalità "Free-run" e sincronizza il valore del timecode con quello del camcorder collegato. Quando il timecode dell'HVR-V1E è sincronizzato[2], è possibile scollegare il cavo i.LINK e collegare il secondo camcorder HVR-V1E per ripetere l'operazione. La funzione TC LINK è molto utile nell'utilizzo dell'HVR-V1E in applicazioni multi-camera, come ad esempio la registrazione di eventi.

2 La precisione della sincronizzazione è ±1 frame.

> Funzionamento di lunga durata

Con il pacchetto di batterie ricaricabili InfoLiTHIUM™ NP-F970, l'HVR-V1E può operare ininterrottamente fino a 7 ore (vedi grafico qui sotto).

> Funzionamento di lunga durata: durata della batteria

Durata della registrazione continua*	Con viewfinder LCD** acceso		Con monitor LCD** acceso		Con viewfinder e monitor LCD** accesi	
	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV
NP-F570 (fornito)	135 min	135 min	135 min	135 min	130 min	130 min
NP-F770 (opzionale)	280 min	290 min	280 min	290 min	265 min	275 min
NP-F970 (opzionale)	415 min	430 min	415 min	430 min	395 min	410 min

* Durata della registrazione continua, con temperatura interni a 25 °C
** Con retroilluminazione LCD accesa

Versatilità operativa

> Compatto e leggero
Compatto e leggero, il camcorder HVR-V1E è stato sviluppato per offrire la massima comodità negli spostamenti per le riprese sul campo. Ha un peso di circa 1,5 kg (solo camcorder).

> Design ergonomico
Il design dell'HVR-V1E è frutto dell'esperienza pluriennale di Sony nello sviluppo di telecamere ergonomiche che offrono il massimo comfort operativo ed estrema facilità di utilizzo.

> Indicatori del livello audio
Il camcorder è dotato di due indicatori di livello audio situati sulla maniglia di trasporto, per facilitarne la regolazione ed evitare operazioni accidentali.
Il microfono può essere attivato e disattivato elettronicamente.

> Comandi di zoom e messa a fuoco
I comandi di zoom e messa a fuoco possono essere regolati con precisione attraverso gli anelli motorizzati.

> Indicatore Exposure/Iris
L'indicatore Exposure/Iris si trova vicino agli anelli di zoom e messa a fuoco. L'indicatore può essere utilizzato per regolare le funzioni di Iris, AE Shift e compensazione dell'esposizione, offrendo agli operatori un controllo manuale dell'esposizione durante la modalità di esposizione automatica. La direzione della rotazione e la risposta per il controllo di queste funzioni si possono selezionare dal menu a seconda delle preferenze degli utenti.

> One-push AF
Il pulsante "one-push AF" viene utilizzato per impostazioni provvisorie di messa a fuoco automatica; si trova vicino l'indicatore EXPOSURE/IRIS e gli anelli di zoom e messa a fuoco.

> Maniglia di trasporto
La maniglia del camcorder è rivestita in gomma per garantire la massima sicurezza nel trasporto, oltre a uno spazio di 34,3 mm tra il corpo del camcorder e la maniglia, che assicura una presa sicura anche con i guanti.

> Leva dello zoom maneggevole e pulsante di registrazione Start/Stop
Per agevolare il controllo dello zoom e la registrazione durante le riprese, sono stati aggiunti sull'impugnatura una leva scorrevole per il controllo della velocità dello zoom manuale e un pulsante per iniziare o fermare la registrazione.

> Impostazioni della telecamera su Memory Stick Duo
L'HVR-V1E offre una comoda funzione per il salvataggio delle impostazioni della telecamera. È possibile memorizzare e richiamare fino a 20 configurazioni utilizzando il supporto Memory Stick Duo™, più altre due configurazioni utilizzando la memoria incorporata. Questa funzione consente di condividere le stesse configurazioni tra diverse telecamere.

> Maniglia laterale
Il design ergonomico del camcorder prevede una maniglia laterale vicino al baricentro della telecamera che, quando il camcorderviene inclinato di circa 10°, riduce l'affaticamento del polso dell'operatore durante le riprese.

> Viewfinder a colori con oculare ampio
L'HVR-V1E è dotato di un viewfinder LCD a colori ad alta risoluzione con circa 211.000 pixel in un rapporto di formato widescreen di 16:9. Gli utenti possono scegliere di visualizzare le immagini a colori o in bianco e nero. Il camcorder è dotato inoltre di un oculare standard e uno ampio; quest'ultimo offre una protezione contro l'ingresso della luce, una facile messa a fuoco e un utilizzo più comodo del viewfinder.

> Connettore di uscita HDMI (High Definition Multimedia Interface)
Il connettore di uscita HDMI trasferisce segnali AV HD digitali non compressi ad altri dispositivi HDMI - come monitor HDTV consumer - utilizzando un cavo singolo.

> Monitor Clear Photo LCD plus™ 3,5" widescreen
L'HVR-V1E è dotato di un monitor LCD a colori widescreen, che offre livelli di luminosità superiori e qualità eccezionale nella riproduzione delle immagini.

1 Area visibile, misurata diagonalmente

> Marker
Nelle riprese in modalità 16:9 manuale/automatica, gli interruttori dei comandi iris, guadagno, velocità dello shutter bilanciamento del bianco e i pulsanti del menu sono situati sul lato sinistro del pannello posteriore, per evitare di azionare i comandi involontariamente durante le riprese.

> Sei pulsanti assegnabili
Le funzioni usate frequentemente possono essere assegnate a sei tasti che permettono di effettuare rapidi cambiamenti durante la ripresa.
Le funzioni assegnabili comprendono: Last Scene Review, Marker, Hyper Gain, Digital Extender, All Scan Mode, Spot Light, Focus Infinity, Rec Review, End Search, Index, Peaking, SteadyShot, Colour Bar, Back Light, Fader, Display e Picture Profile.

> Connettori video
Connettori video quali i.LINK e connettori per uscita component analogica e uscita multi-AV si trovano sul lato destro del pannello posteriore, per la massima libertà nell'esecuzione delle riprese.

> 01 Comandi di zoom e messa a fuoco
> 02 Indicatore esposizione/Iris
> 03 Pulsante One-push AF
> 04 pulsanti assegnabili
> 05 Indicatori del livello audio
> 06 Due fermacavi audio
> 07 Leva dello zoom e pulsante di registrazione Start/Stop
> 08 Maniglia di trasporto
> 09 Maniglia laterale
> 10 Viewfinder a colori con oculare ampio
> 11 Connettore di uscita HDMI (High Definition Multimedia Interface)
> 12 Connettore per cuffie
> 13 Interruttori delle impostazioni manuali/automatici e connettori video
> 14 Monitor Clear Photo LCD plus™ 3,5" widescreen
> 15 Copri monitor LCD opzionale SH-L35WBP

> 13

> 14

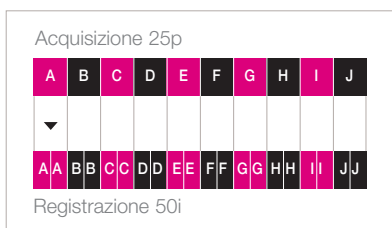
> 15

> Capacità di registrazione progressiva a 25p

Grazie ai 3 sensori CMOS ClearVid e alla tecnologia EIP, l'HVR-V1E supporta la modalità di scansione progressiva a 25p e a 50i. I segnali prodotti dal sistema 3 ClearVid CMOS Sensor vengono elaborati in modalità progressiva come segnali 1920 x 1080p, catturando le immagini ad alta risoluzione.
I segnali a scansione progressiva 25p vengono registrati sul nastro come segnali 50i dividendo ogni frame in due campi.
Il materiale HDV può essere riconvertito al formato 25p come originariamente catturato dalla telecamera durante il caricamento su un editor non lineare compatibile[1]. Questo procedimento consente di riprodurre o inviare le riprese registrate con scansione progressiva a 25p a una suite di editing che utilizzi una qualsiasi soluzione HDV di Sony disponibile in commercio (vedi il grafico qui sotto).

1 Contattare Sony o un rivenditore autorizzato per maggiori informazioni sui sistemi di editing non lineari compatibili.

> Varie impostazioni di gamma

L'HVR-V1E offre una varietà di impostazioni di gamma, che rendono la telecamera ideale per l'utilizzo in applicazioni creative (vedi grafico nella pagina al lato).
Cinematone Gamma™ Questa speciale funzione permette di configurare e caricare rapidamente una curva gamma con caratteristiche di contrasto simili a quelle dei film. È possibile selezionare tre curve di gamma: "OFF" (gamma normale), "TYPE1" o "TYPE2" (vedi grafico nella pagina seguente).

Black Stretch e Black Compress
Black Stretch: migliora i livelli dei segnali video nelle aree scure delle immagini offrendo un contrasto ottimale, senza compromettere la luminosità delle immagini. Black Compress: Enfatizza il contrasto nelle aree scure.
Knee Correction Comprime l'ampio range dinamico catturato dai sensori CMOS nel range video standard. Il knee point è il punto dal quale il segnale video viene compresso. Modificando il knee point, il contrasto dell'immagine al di sopra del knee point può essere modificato. Per soddisfare le diverse esigenze di produzione, l'HVR-V1E offre diverse modalità di knee point: High, Middle, Low e Auto.

> Cinematone Color™

La funzione Cinematone Color™ è stata sviluppata sulla base di un'analisi delle tonalità di alcuni estratti di film e di esperti che operano nelle produzioni di digital cinema.
Questa funzione offre immagini dotate di una riproduzione dei colori e livelli di contrasto simili alle immagini cinematografiche. Quando viene utilizzata con la funzione Cinematone Gamma, è possibile migliorare ulteriormente la qualità delle immagini (vedi immagine qui sotto).

> Funzionamento semplice

L'HVR-V1E visualizza i valori delle impostazioni in un formato comune ai cineasti.
Distanza focale La distanza focale può essere visualizzata sul monitor o viewfinder LCD in metri (m) o piedi (ft).
Velocità dello shutter Le velocità dello shutter possono essere visualizzate sul monitor e viewfinder LCD in unità di angoli di rotazione convertite dalle velocità dell'otturatore.

> Altre funzioni

- Registrazione di immagini fisse su supporti Memory Stick Duo
- controllo del livello audio indipendente a 2 canali con misuratore del livello audio sul monitor LCD
- Funzionamento simultaneo di monitor e viewfinder LCD
- AE (Auto Exposure) Shift
- Hyper Gain
- Modalità All Scan
- AF Assist
- Expanded Focus (messa a fuoco estesa)
- Peaking (funzione di regolazione dei contorni)
- Status Check (controllo dello stato)
- Informazioni sulla batteria
- Indicatore di istogramma
- Zebra (100% or 70%)

> Capacità di registrazione progressiva a 25p

Acquisizione 25p

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	II	JJ

Registrazione 50i

> Cinematone Color

OFF

ON

> Caratteristiche di gamma

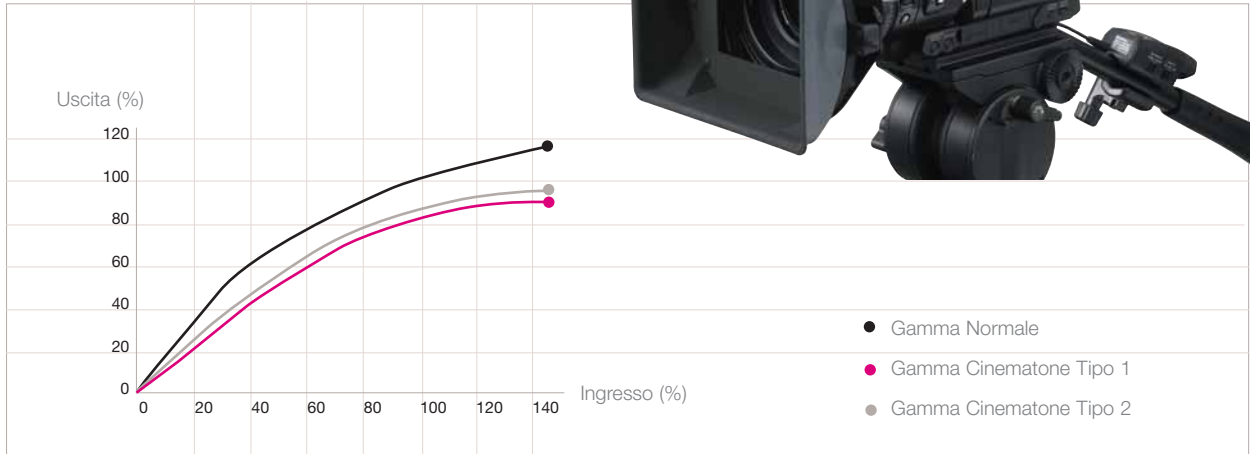
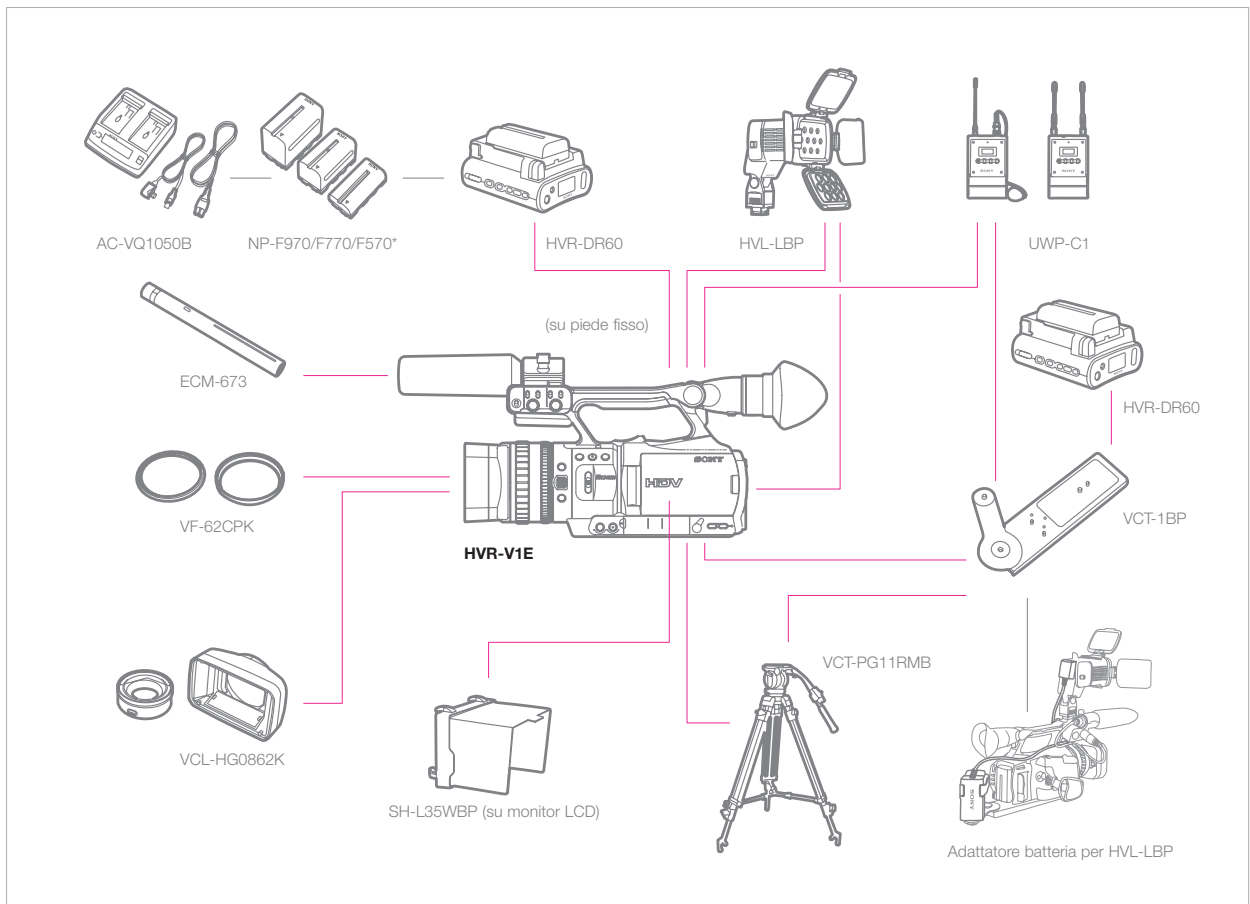
> Gamma Cinematone

Normale

TYPE1

Modalità TYPE2

> Diagramma del sistema

HVR-A1E Registratore videocamera digitale HD

Dotato di un design ultra-compatto e con capacità HDV 1080i, l'HVR-A1E offre una gamma di funzioni avanzate per applicazioni professionali. Grazie all'uso di una tecnologia come CMOS, l'HVR-A1E è un camcorder ultra compatto e garantisce HDV in risoluzione intera di linea 1080. Basandosi sulla convenienza di HDV, l'HVR-A1E offre agli utenti un percorso di migrazione dalla Definizione Standard, pur mantenendo le qualità della famosa gamma DVCAM, come la facilità d'uso e la connettività i-LINK (IEEE1394).

Funzioni professionali

> Sensore CMOS Sensor 1/3", 2,97 megapixel

L'HVR-A1E incorpora un sensore di colore primario CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) da 1/3", con 2,87 milioni di pixel e con un rapporto di formato 4:3. Questo sensore è il frutto dell'esperienza pluriennale di Sony nello sviluppo dei dispositivi imaging. Il sensore CMOS può produrre immagini di alta qualità con sensibilità elevata e disturbi ridotti. Questo sensore è migliore di quelli tradizionali CMOS, grazie ai vantaggi del particolare design di pixel e all'avanzata tecnica di riduzione dei disturbi. Un'altra qualità del sensore CMOS è la sua capacità di elaborazione ad alta velocità. Poiché i dati catturati con un sensore CMOS per la registrazione di formati ad Alta Definizione sono di grandi dimensioni, il trasferimento e l'elaborazione delle immagini impiegherebberosi impiegherebbe troppo tempo se effettuate con metodi tradizionali. Il sensore CMOS di Sony elabora i dati molto rapidamente grazie alla struttura di lettura flessibile multi-canale. Il sistema di imaging CMOS Sensor consente anche di elaborare grandi quantità di dati a risoluzione HD con requisiti minimi di energia, contribuendo al design compatto del camcorder. Infine, i sensori CMOS eliminano lo smear verticale, anche se la dimensione del pixel è ridotta (vedi immagine qui sotto).

> Tecnologia EIP (Enhanced Imaging Processor)

L'EIP è il nuovo IC di elaborazione dell'immagine creato da Sony per elaborare ad alta velocità grandi quantità di dati catturati dal sensore CMOS. L'algoritmo utilizzato da EIP divide i dati dell'immagine in forme della trama e in componenti di luminosità, ed elabora questi elementi separatamente. Questo tipo di elaborazione permette di ottenere immagini dettagliate sia nelle aree scure che in quelle molto luminose, offrendo una riproduzione nitida con un range dinamico ampio anche in controluce[1]. L'uso combinato di EIP e del sensore CMOS offre immagini di qualità eccezionale, con un livello di gradazione elevato e una riproduzione dettagliata.

1 Disponibile quando la funzione Backlight Compensation (compensazione del controluce) è attivata.

> Ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T* con zoom ottico di 10x

L'HVR-A1E è dotato della nuova ottica Carl Zeiss Vario-Sonnar T*® ad Alta Definizione con uno zoom di 10x. Il rivestimento in vetro è uguale a quello usato nelle ottiche Carl Zeiss e permette di ottenere immagini nitide, ad alto contrasto e senza aberrazioni cromatiche.

> Sistema elettronico Super SteadyShot

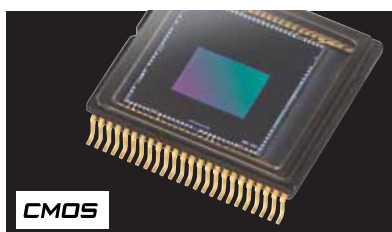
Il sistema Super SteadyShot™, usato nell'HVR-A1E, rileva i movimenti orizzontali e verticali e compensa elettronicamente in caso di maneggio instabile della telecamera. L'area dell'immagine attiva (il numero di pixel usati) nel sensore CMOS viene automaticamente regolata per il sistema Super SteadyShot ; è possibile quindi ottenere prestazioni ideali in ogni posizione dello zoom.

> Modalità a scansione intera

Il camcorder HVR-A1E offre una modalità di scansione intera, che permette di catturare le immagini con una risoluzione di circa due milioni di pixel, per ogni posizione di zoom, quando il sistema Super SteadyShot è spento. Con questa modalità, è possibile ottenere immagini di qualità superiore.

> Commutabilità in fase di registrazione e riproduzione tra i formati HDV 1080i, DV e DVCAM[2]

L'HVR-A1E offre la possibilità di commutare la registrazione tra i formati HDV 1080i, DVCAM e DV; questa flessibilità è ottimale per esigenze di registrazione in Definizione Standard o in Alta Definizione.

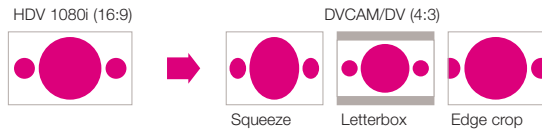
2 L'HVR-A1E supporta solo la modalità DV SP e non la modalità DV LP.

> 1

> 2

> 3

Funzionalità di riproduzione e conversione

HDV 1080i (16:9) DVCAM/DV (4:3)

Squeeze Letterbox Edge crop

Registrazione, riproduzione e formati di conversione

Formato di registrazione	Riproduzione e formati di conversione	i.LINK	Uscita		
			Component analogica	Composita analogica	S-Video
1080/50i	1080/50i	□	□	–	–
	576/50p (16:9/4:3)	–	□	–	–
	576/50i (16:9/4:3)	□	■ [1]	■ [2]	
576/50i (16:9)	576/50i (16:9/4:3)	□	■ [1]	■ [2]	
576/50i (4:3)	576/50i (4:3)	□	■ [1]	■ [2]	

□ Disponibile
■ Connessione 1 o 2 Quando i cavi sono connessi a entrambi, la connessione 1 ha priorità.
SQ=Squeeze, EC=Edge Crop, LB=Letter Box

Risoluzione delle immagini fisse

Risoluzione delle immagini fisse	Modalità di immagine fissa	Modalità di registrazione video	Modalità di riproduzione video
1920 x 1440 (4:3)	○	–	–
1440 x 1080 (4:3)	○	–	–
1080 x 810 (4:3)	–	○	–
640 x 480 (4:3)	○	–	○
1920 x 1080 (16:9)	○	–	–
1440 x 810 (16:9)	–	○	○
640 x 360 (16:9)	–	–	○

> Riproduzione e conversione

L'HVR-A1E può convertire il materiale da 1080i a 576i, e riprodurre i segnali video tramite l'interfaccia i.LINK™[3]. I segnali possono essere emessi anche tramite i connettori component analogico, composito o S-video. Utilizzando l'attuale software di editing DV, è possibile effettuare l'editing di materiali registrati con un sistema non lineare; si possono inoltre registrare segnali SD su un VTR esterno, continuando a registrare simultaneamente i segnali HDV con l'HVR-Z1E. L'HVR-A1E è anche in grado di convertire a 576p e di emettere questi segnali tramite i connettori video di component analogico. Durante la conversione di questi segnali, il rapporto di formato visualizzato può essere convertito da 16:9 a 4:3. Le modalità di visualizzazione selezionabili sono: Squeeze, Letterbox o Edge Crop (consultare il diagramma riportato nella pagina seguente).

3 i.LINK è un marchio registrato di Sony, utilizzato unicamente per indicare un prodotto che includa il connettore IEEE1394. Non tutti i prodotti con connessione i.LINK possono necessariamente comunicare tra loro. Per informazioni sulla compatibilità, sulle condizioni di funzionamento e sulla connessione, si prega di fare riferimento alla documentazione allegata a qualsiasi dispositivo dotato di connettore i.LINK. Per informazioni sui dispositivi con connessione i.LINK, si prega di contattare l'ufficio Sony di zona.

> Motore Codec HD

L'HVR-A1E utilizza l'avanzata funzione Engine™ Codec HD; questo motore è in grado di comprimere efficientemente i dati dei segnali HD di banda a circa 25 Mb/s, con compressione MPEG-2, pur mantenendo una qualità HD ottimale. Ideato per un consumo ridotto di energia, questo processore di segnale digitale si adatta perfettamente alla struttura compatta e slanciata dell'HVR-A1E (consultare l'immagine nella pagina seguente).

> Registrazione di immagini fisse su supporti Memory Stick Duo

L'HVR-A1E incorpora una funzione di telecamera digitale ad alta risoluzione. Grazie al sensore CMOS da 2,97 megapixel, le immagini fisse di 1.920 x 1.440 pixel possono essere registrate sui supporti Memory Stick Duo™. Le immagini fisse vengono acquisite premendo il pulsante 'Photo'; questa procedura può essere effettuata anche durante la registrazione, senza alcuna interruzione. Tutti i fotogrammi video possono essere catturati anche come immagini fisse con 1440 x 810 pixel[4] e registrati su supporti Memory Stick Duo dopo la registrazione (consultare il grafico qui sotto).

4 Acquisizione da un nastro registrato in formato HDV.

> Acquisizione widescreen 16:09 in DVCAM e DV

L'HVR-A1E può acquisire immagini native widescreen 16:9, con un'alta risoluzione di 720 x 576 pixel nei formati DVCAM e DV, e offre immagini 16:9 in Definizione Standard.

> Interfaccia i.LINK

L'HVR-A1E è dotato di interfaccia i.LINK a 4 pin, per il trasferimento[5] di segnali audio, video e di comandi su cavo digitale. Il trasferimento viene effettuato su un VTR compatibile o su un sistema di editing non lineare nei formati HDV, DVCAM e DV.

5 Si sconsiglia di effettuare editing di inserimento e montaggio di materiale HDV con l'HVR-A1E.

> Ingresso audio XLR a 2 canali

L'HVR-A1E è dotato di due connettori di ingresso audio XLR per la connessione di microfoni professionali o per l'alimentazione di una fonte audio esterna. Alimentazione phantom di circa Per il microfono del condensatore esterno può essere fornita alimentazione phantom di circa 48 V. L'audio di INGRESSO1 può essere registrato soltanto su CH1, o su entrambe le tracce audio CH1 e CH2, tramite un semplice interruttore. L'HVR-A1E è anche dotato di due tipi di microfoni: uno esterno direzionale ed uno incorporato stereo (consultare l'immagine qui sotto).

> 4

> 1 Sensore CMOS 1/3", 2,97 megapixel
> 2 Tecnologia EIP (Enhanced Imaging Processor)
> 3 Motore codec HD
> 4 Controllo del livello di registrazione audio indipendente a 2 canali con misuratore del livello audio

HVR-A1E

Versatilità operativa e creativa

> Compatto e leggero
L'HVR-A1E è estremamente leggero e compatto ed offre un livello imbattibile di mobilità nell'acquisizione HD sul campo. Il camcorder pesa soltanto 670 g, e raggiunge il peso di 1,3 kg con l'installazione degli accessori: cappuccio dell'ottica, adattatore audio XLR, microfono direzionale, pacchetto della batteria ricaricabile InfoLITHIUM™ NP-QM91D e cassetta mini DigitalMaster PHDVM-63DM.

> Viewfinder LCD 16:09 commutabile in modalità colori/bianco
Il viewfinder LCD a colori da 0,44" mostra immagini ad alta risoluzione di circa 252.000 pixel, in un rapporto di formato 16:9. Le immagini possono essere visualizzate a colori o in bianco e nero, secondo le preferenze.

> Monitor LCD a colori 2,7"[1], widescreen 16:9, ibrido
L'HVR-A1E include un monitor a colori LCD da 2,7" con un'alta risoluzione di circa 123.200 pixel; in questo modo è possibile visualizzare la fonte di ingresso durante la registrazione, o controllare l'immagine di riproduzione in un rapporto di formato widescreen di 16:9. Le dimensioni ampie dello schermo rende più semplice anche l'impostazione dei menu o dei livelli di registrazione audio, oltre a monitorare lo stato della telecamera e dell'audio. Questo monitor LCD ibrido unisce le caratteristiche dei pannelli LCD trasmissivi e riflessivi; la visualizzazione è dunque chiara, anche in condizioni di grande luminosità o con scarsa illuminazione. Il monitor LCD offre anche un controllo touch panel estremamente facile da usare.

1 Area visibile, misurata diagonalmente

> Operazioni di zoom
L'HVR-A1E offre quattro tipi di funzioni di controllo dello zoom e diversi stili di ripresa:
Leva dello zoom sullo chassis della telecamera
Comando di zoom e messa a fuoco situata sull'ottica della telecamera, per regolazioni della posizione dello zoom
Pulsanti di zoom sul monitor LCD, conveniente per la ripresa ad angolo basso
Unità Remote Commander wireless in dotazione.

> Leva di esposizione
L'HVR-A1E offre un controllo automatico e manuale dell'esposizione:
Controllo dell'esposizione manuale per cambiare le impostazioni usando la leva di esposizione.
Funzione AE (Auto Exposure) Shift, per regolare il livello AE di 15 punti usando la leva di esposizione in modalità AE; permette di impostare l'esposizione più accuratamente.

> Tele Macro
La funzione Tele Macro cattura un'immagine macro a distanza; questa funzione è particolarmente utile per la ripresa di piccoli oggetti in movimento. Con questa funzione, le immagini in primo piano possono essere riprese senza oscurare il soggetto. Inoltre, il soggetto è evidenziato perché l'immagine viene ripresa con una corretta messa a fuoco, mentre lo sfondo rimane sfocato (figura qui sotto).

> Nuova funzione Backlight Compensation (compensazione della retroilluminazione)
La funzione Backlight Compensation permette all'HVR-A1E di riprodurre tonalità di colori naturali e ricche sia per le zone chiare che in quelle scure dell'immagine in condizioni di controluce. I sistemi tradizionali di compensazione della retroilluminazione compromettono i dettagli nelle aree luminose, ma la nuova compensazione della retroilluminazione dell'HVR-A1E offre immagini superiore con una gamma dinamica; infatti aumenta soltanto la luminosità delle zone scure lasciando invariata la luce delle zone chiare.

> Macro

Macro tradizionale

Tele Macro

Immagini simulate

> 01 Comandi di zoom e messa a fuoco
> 02 Microfono incorporato
> 03 Pulsanti Tele Macro / Expanded Focus /Back Light Compensation
> 04 Leva/Pulsante dell'esposizione
> 05 Jack di interfaccia HDV/DV (i.LINK) e jack USB
> 06 Jack di uscita component / jack di uscita AV
> 07 Jack IN DC
> 08 Pulsanti di zoom

> Marker
Sul monitor e viewfinder LCD possono apparire quattro tipi di marker ed essere visualizzati simultaneamente (consultare la figura nella pagina seguente).

> Assign Button (pulsante assegnabile)
È una funzione frequentemente utilizzata nelle applicazioni sul campo e si trova sul lato destro della telecamera, consentendo agli operatori di realizzare cambiamenti rapidi durante la ripresa. Le funzioni assegnabili comprendono Status Check, Super SteadyShot, One Push Auto White Balance, Histogram Indicator e Colour Bars (due tipi).

> Histogram Indicator (indicatore di istogramma)
L'indicatore di istogramma per la luminosità può essere visualizzato sul monitor e sul viewfinder LCD; in questo modo è possibile valutare facilmente la luminosità delle immagini per garantire un'esposizione adeguata (figura nella pagina seguente).

> Time Code Preset
Il timecode può essere impostato con un valore numerico espresso in H/M/S/F (ore/minuti/secondi/fotogrammi), per ottenere informazioni precise sulla posizione del nastro. La modalità time code può essere impostata tra “REC RUN” e “FREE RUN”. Oltre al timecode, è possibile impostare i bit dell'utente.

> Immagini di qualità cinematografica
L'HVR-A1E è dotata di due funzioni avanzate per la produzione di immagini di qualità cinematografica. La funzione Cinematone Gamma™ permette di configurare e caricare rapidamente una curva gamma con caratteristiche di contrasto simili a quelle di una curva gamma di film. Con la funzione Cineframe™, il movimento dell'immagine può essere riprodotto come in un film di 25 fotogrammi/s.

> Funzionamento di lunga durata
Con il pacchetto di batteria InfoLITHIUM NP-QM91D opzionale, l'HVR-A1E è in grado di registrare ininterrottamente in modalità HDV per un massimo di 300 minuti, o di 340 minuti in modalità DVCAM/DV.

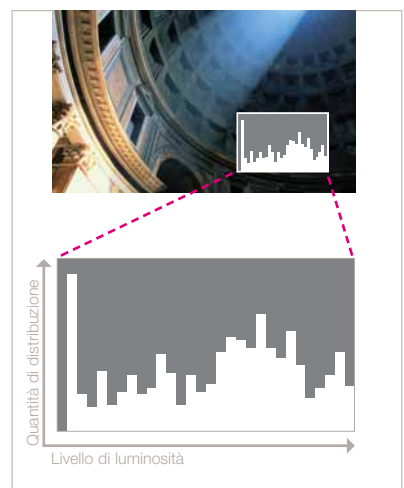
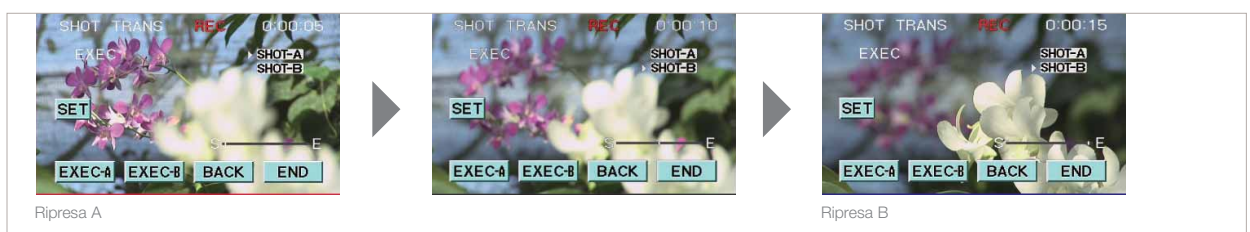
> Shot Transition
La funzione Shot Transition™ effettua delle transizioni di scena automaticamente e in maniera graduale. L'operatore può programmare impostazioni di inizio e fine per le funzioni di zoom, messa a fuoco ed bilanciamento del bianco attraverso i pulsanti A/B; in questo modo, con la pressione del pulsante di avvio, si verificherà una transizione uniforme e in base ai tempi stabiliti; la telecamera calcola infatti automaticamente i valori intermedi durante la transizione. L'avvio di questa funzione può essere sincronizzato con la funzione REC per avviare la registrazione della telecamera. Il progresso della transizione può essere controllato con l'indicatore che appare sul monitor LCD. È disponibile, inoltre, una funzione del timer di avvio per la Shot Transition; questa funzione aiuta ad evitare che l'operatore perda una scena. È una funzione molto utile quando è necessario realizzare impostazioni complesse della telecamera durante la transizione di una scena - ad esempio, quando si riprendono soggetti in movimento dallo sfondo al primo piano di una scena.

> Altre funzioni
Funzionamento simultaneo del monitor e del viewfinder LCD
Expanded Focus (messa a fuoco estesa) – Ingrandisce di circa il doppio il centro dello schermo sul monitor e sul viewfinder LCD.
Peaking – Migliora il contorno dell'immagine, nel punto in cui la telecamera si concentra maggiormente, e mostra il nuovo contorno a colori nel monitor e nel viewfinder LCD.
Zebra – Mostra una forma a strisce nel monitor e nel viewfinder LCD, semplificando le operazioni manuali di impostazione dell'esposizione (100% o da 70 a 100%, regolabili in base ad incrementi del 5%).
Quick REC (registrazione rapida) – riduce i tempi di inizio della registrazione dopo la modalità di arresto.
Status Check (controllo dello stato) – Con la sola pressione di un pulsante, visualizza sul monitor LCD i menu di impostazione della telecamera per funzionalità audio, segnale di uscita, pulsante di assegnazione, funzioni del livello di esposizione ed misuratore delle ore.
Personal Menu (menu personale) – Permette di personalizzare il menu di impostazione e di visualizzare le voci di menu usate frequentemente.
Battery Info (informazioni sulla batteria) – Con la sola pressione di un pulsante, mostra il livello di carica attuale e il tempo restante di registrazione sul monitor LCD quando l'alimentazione è spenta.
Super Night Shot™ – Cattura le immagini in bianco e nero utilizzando una luce infrarossa incorporata, anche in condizioni di buio.
Skin Tone Detail (dettagli di tonalità della pelle) – Riduce il segnale dettagliato per il colore della pelle e garantisce una riproduzione naturale della tonalità della pelle.
Black Stretch – Permette di marcare il contrasto nelle parti nere dell'immagine senza influenzare i mezzi toni, mantenendo il livello di nero assoluto.
Colour Bar (barra del colore) – Due tipi
White Balance (bilanciamento dei bianchi) – Auto, One Push Auto, Indoor (3200 K) e Outdoor (5800 K)

> Funzionamento di lunga durata: durata della batteria

Durata della registrazione continua*	con viewfinder LCD On		con monitor LCD On**		con viewfinder e monitor LCD accesi	
	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV
NP-FM50 (in dotazione)	80 min	90 min	75 min	70 min	80 min	105 min
NP-QM71D (opzionale)	200 min	225 min	220 min	180 min	200 min	220 min
NP-QM91D (opzionale)	300 min	340 min	300 min	275 min	300 min	335 min

* Durata della registrazione continua, interni a 25 °C.
** Con retroilluminazione LCD accesa

HVR-M25E / HVR-M15E Videoregistratori digitali HD

Nel 2004, Sony ha introdotto dei sistemi economici e avanzati per la registrazione HD di alta qualità, dotati della specifica HDV 1080i per una vasta gamma di applicazioni nel settore della produzione professionale. I nostri sistemi HDV hanno conquistato sin da subito una posizione di prestigio all'interno del mercato, grazie alla qualità straordinaria delle immagini, a prestazioni eccellenti e ai costi contenuti.

Funzioni professionali

HVR-M25E

HVR-M15E

> Alta Definizione a costi contenuti

Grazie ai videoregistratori HDV 1080i di Sony (o VTR), non è necessario avere il camcorder per effettuare l'editing; infatti, questi VTR professionali possono registrare e riprodurre il materiale allo stesso frame rate dei camcorder HDV. I videoregistratori offrono capacità di registrazione e riproduzione su cassette DVCAM e mini DV, aiutando gli utenti nella migrazione dal formato SD a HD.

> Registrazione di lunga durata

I VTR supportano cassette mini e standard e offrono tempi di registrazione e riproduzione più lunghi. Utilizzando una cassetta Sony DigitalMaster™ di dimensioni standard, è possibile registrare fino a 276 minuti in modalità HDV e DV o 184 minuti in modalità DVCAM.

> Copiatura di timecode SMPTE e timecode esterno

I videoregistratori professionali HVR-M25E e HVR-M15E offrono timecode SMPTE per l'identificazione di ora, minuto, secondo e frame. I videoregistratori possono anche copiare timecode esterni grazie alla funzione HDV/DV IN TC. L'HVR-M25E è dotato anche della funzione Duplicate Plus, che invia dati audio, video, time code e bit utente tramite interfaccia i.LINK (IEEE 1394)1. Duplicate Plus consente agli utenti di copiare un nastro HDV, DV o DVCAM con il timecode originale attivando la funzione sul registratore.

1 i.LINK è un marchio registrato di Sony, utilizzato unicamente per indicare un prodotto che includa il connettore IEEE1394. Non tutti i prodotti con connettore IEEE1394 possono comunicare tra loro. Fare riferimento alla documentazione inclusa in ogni dispositivo dotato di connessione i.LINK per trovare informazioni sulla compatibilità, sulle condizioni operative e sulla connessione corretta.

> Visualizzazione di PoI (Point Of Information)

L'HVR-M25E e HVR-M15E possono anche essere utilizzati come lettori HD in occasione di eventi, fiere o altri PoI. L'HVR-M15E offre una funzione Repeat, mentre l'HVR-M25E offre una funzione di Custom Repeat programmabile e un'uscita HDMI™ per televisori consumer ad Alta Definizione.

> Caratteristiche comuni

- Registrazione e riproduzione HDV 1080i per immagini HD di qualità straordinaria
- Registrazione e riproduzione DVCAM e DV per garantire compatibilità con la piattaforma e i supporti SD
- Conversione delle riprese HDV 1080i al formato SD attraverso l'interfaccia i.LINK IEEE 1394.
- Conversione dal formato 1080i a 720p attraverso le uscite component analogiche.
- Modalità di visualizzazione selezionabile tra Edge Crop, Letterbox o Squeeze durante la conversione dal formato HD a SD.
- Ingresso/uscita i.LINK IEEE 1394 in HD e SD per il trasferimento digitale di dati A/V.
- Uscita video component in HD e SD.
- Ingresso e uscita video composito e S-Video in SD.
- Audio Dubbing (duplicazione audio) in SD e HD per operazioni di post-produzione.
- Timecode SMPTE con funzione di ripristino.
- Copia del timecode esterno tramite la funzione HDV/DV IN TC.
- Auto Repeat

> Funzionalità esclusive dell'HVR-M25E

- Monitor Clear Photo LCD Plus™ 2,7" (area visibile misurata diagonalmente).
- Timecode SMPTE con bit utente e funzionalità di ripristino.
- Funzione Duplicate Plus con timecode e bit utente.
- Uscita HDMI™ per la connessione a televisori HD consumer.
- Regolazione Edge Crop per personalizzare la conversione dal formato HD a SD.
- Pulsanti assegnabili.
- Funzione Custom Repeat per la programmazione di tempi di ripetizione, ciclo operativo e inizio registrazione.
- Controllo del livello di registrazione audio.
- Jack delle cuffie

> Funzionalità esclusive dell'HVR-M15E

- Installazione verticale o orizzontale per l'ottimizzazione dello spazio disponibile.
- Livello di registrazione audio: -6/0/+6 dB e Automatic Gain Control (AGC).

> Registrazione e riproduzione su nastri DVCAM e DV mini

HVR-1500 Videoregistratore HD digitale

L'HVR-1500 è un feeder/registratore di sorgenti HDV1 high-end. Con un design identico al DSR-1500AP, l'HVR-1500 offre funzionalità avanzate e convenienti per il mercato professionale, che comprendono: risposta rapida, riproduzione DV multiformato, vasta gamma di interfacce AV - compresa interfaccia analogica e digitale SDI e AES/EBU.
L'HVR-1500 può anche essere utilizzato come un registratore DVCAM SD, con le stesse funzioni di editing del DSR-1500AP.

Versatilità di registrazione e riproduzione

> Registrazione commutabile: HDV 1080i/DVCAM/DV e 60i/50i

L'HVR-1500 offre registrazione commutabile tra le modalità HDV 1080i[1], DVCAM e DV (SP)[2], per la massima flessibilità di registrazione in SD o HD a seconda delle esigenze di produzione. Può inoltre essere commutato tra le modalità 60i e 50i, eliminando la necessità di avere a disposizione due videoregistratori separati.

1 In modalità HDV non offre funzionalità di editing

2 L'HVR-1500 supporta soltanto la modalità DV SP; la modalità DV LP non è disponibile. Assemble o insert editing non disponibile in modalità DV SP.

> Compatibilità di riproduzione con formati DV (25 Mb/s)

Per garantire la massima versatilità operativa, l'HVR-1500 supporta la riproduzione dei formati DV (25 Mb/s) senza ricorrere a un adattatore o cambiare la modalità di riproduzione dal menu. L'HVR-1500 supporta anche la riproduzione di nastri DVCPRO™ 25 (cassette M).

> Registrazione di lunga durata

Il formato HDV adotta lo stesso track pitch e la stessa velocità nastro del formato DV, offrendo quindi anche la stessa durata di registrazione: 276 minuti per registrazioni su nastri Digital Master PHDV-276DM e 63 minuti per registrazioni su Digital Master PHVM-63DM mini. Il formato DVCAM adotta un track pitch più ampio del formato HDV/DV (15 μm rispetto a 10 μm) e offre una durata di registrazione massima di 184 minuti su una cassetta standard PDV-184N e 40 minuti su una cassetta mini PDVM-40N.

> Conversione al formato SD

L'HVR-1500 offre una funzionalità di conversione per la riproduzione dei segnali 1080i nei formati 480i e 576i dalle interfacce i.LINK e SD-SDI.
La riproduzione di questi segnali può realizzarsi dai connettori component analogico, composito o S-Video. Questo consente di editare le registrazioni a 1080i con sistemi di editing non lineare dotati di software di editing DV, e visualizzare il materiale 1080i su un monitor SD. Durante la conversione di questi segnali, il rapporto di formato visualizzato può essere convertito da 16:9 a 4:3. Le modalità di visualizzazione selezionabili sono: Squeeze, Letterbox o Edge Crop (consultare il diagramma riportato nella pagina seguente).

Interfacce professionali

> Interfaccia HD-SDI

L'HVR-1500 è dotato di uscita HD-SDI[3] per la trasmissione delle registrazioni HDV 1080/60i o 1080/50i in modalità normali di riproduzione e ricerca. L'uscita HD-SDI incorpora timecode e segnali audio. Questa interfaccia consente agli operatori di integrare facilmente le riprese e gli asset HDV nei sistemi di editing HD-SDI già in uso, come HDCAM™ e XDCAM™ HD.

3 I segnali HDV inviati all'interfaccia i.LINK dell'HVR-1500 non possono essere convertiti né trasmessi dall'interfaccia HD-SDI. Il segnali di ingresso i.LINK devono prima registrarsi sul nastro HDV. I segnali di riproduzione DVCAM/DV non si possono convertire al formato HD per la trasmissione HD-SDI.

> Interfaccia SD-SDI

L'HVR-1500 offre anche ingresso e uscita[4] SD-SDI. L'uscita SDI incorpora timecode e segnali audio, per permettere il collegamento dell'HVR-1500 con una vasta gamma di apparecchiature digitali, compresi i sistemi di editing SDI.

4 Non è possibile convertire i segnali SD-SDI inviati all'interfaccia SD-SDI dell'HVR-1500 al formato HDV per la registrazione su nastro o in formato HD-SDI per la trasmissione dall'interfaccia HD-SDI.

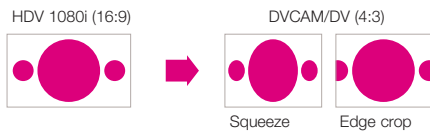
> Nastri DV

Funzionalità di riproduzione e conversione

HDV 1080i (16:9)

DVCAM/DV (4:3)

Squeeze

Edge crop

Interfacce e formati di conversione - Sistema 60i

Formato di registrazione		Riproduzione e formati di conversione	Uscita					
			HD-SDI	SD-SDI	i.LINK	Component analogica	Composita analogica	S-Video
HDV	1080/60i*	1080/60i*	□	—	□	□	—	—
		480/60i*	—	□	□	□	□	□
DVCAM	480/60i*	480/60i*	—	□	□	□	□	□
DV (SP)			—	□	□	□	□	□
DVCPRO 25**			—	□	—	□	□	□

Interfacce e formati di conversione - Sistema 50i

Formato di registrazione		Riproduzione e formati di conversione	Uscita					
			HD-SDI	SD-SDI	i.LINK	Component analogica	Composita analogica	S-Video
HDV	1080/60i*	1080/60i*	□	—	□	□	—	—
		576/60i*	—	□	□	□	□	□
DVCAM	576/50i*	576/60i*	—	□	□	□	□	□
DV (SP)			—	□	□	□	□	□
DVCPRO 25**			—	□	—	□	□	□

* "60i" indica una scansione a 59,94 Hz. ** L'HVR-1500 può riprodurre ma non registrare segnali DVCPRO 25.

> Interfaccia AES/EBU

L'HVR-1500 offre ingressi/uscite di audio digitale AES/EBU.

> Interfaccia i.LINK

L'HVR-1500 è dotata di interfaccia i.LINK™ a 6 pin[5] per la trasmissione di video e audio digitale e segnali di comando (in HDV, DVCAM e DV) a un VTR o sistema di editing non lineare compatibile attraverso un cavo singolo.

5 i.LINK è un marchio registrato di Sony, utilizzato unicamente per indicare un prodotto che includa il connettore IEEE1394. Non tutti i prodotti con connessione i.LINK possono necessariamente comunicare tra loro. Per informazioni sulla compatibilità, sulle condizioni di funzionamento e sulla connessione, si prega di fare riferimento alla documentazione allegata a qualsiasi dispositivo dotato di connettore i.LINK. Per informazioni sui dispositivi con connessione i.LINK, si prega di contattare l'ufficio Sony di zona. 4 Non è possibile convertire i segnali DVCAM/DV inviati all'interfaccia i.LINK dell'HVR-1500 al formato HDV per la registrazione su nastro, o in formato HD-SDI per la trasmissione dall'interfaccia HD-SDI.

> Interfacce analogiche

L'HVR-1500 offre interfacce di uscita analogiche per la trasmissione di segnali audio e video, tra cui uscite video composito, component e S-Video (Y/C), e due canali di uscita audio (attraverso i connettori XLR). Queste interfacce permettono all'HVR-1500 di agire come un alimentatore di sorgente per un sistema di editing analogico e come un semplice riproduttore video in una vasta gamma di applicazioni (studi broadcast, OB Van e uffici di produzione). La scheda di ingresso analogica HVBK-1505 permette di accedere a una gamma completa di ingressi audio e video analogici, per una transizione graduale ai sistemi digitali.

> 01 Monitor 2,7" incorporato
> 02 Commutabilità di registrazione
> 03 Pulsanti assegnabili
> 04 Pulsanti menu per la ricerca di immagini

Controllo professionale

> Controllo RS-422A

RS-422A - standard di riferimento per l'editing professionale -, che permette di collegare il VTR ad altri VTR di Sony, editing controller quali Sony RM-280 e sistemi di editing non lineare. L'interfaccia RS-422A consente di realizzare operazioni precise di editing di inserimento e montaggio in modalità DVCAM, e può utilizzarsi anche per l'alimentazione della sorgente[1] in modalità HDV.

1 La disponibilità di un controllo accurato del frame dipende dall'editing controller collegato. Per maggiori informazioni sulla compatibilità delle unità editing controller, contattare il rivenditore Sony più vicino.

> Ingressi di riferimento HD e SD

L'HVR-1500 accetta segnali di riferimento HD e SD.

> Ingresso/uscita timecode

L'HVR-1500 offre funzionalità di ingresso/uscita timecode per la sincronizzazione del timecode nella masterizzazione di nastri.

> Generatore di segnali di ingresso

L'HVR-1500 incorpora un generatore di segnale che è in grado di generare barre di colore o segnali black burst per il video e un suono a 1 kHz oppure silenzio per l'audio; questi segnali possono essere successivamente registrati su nastro in modalità DVCAM o DV[2] per creare un nastro pre-registrato prima dell'editing, o per la trasmissione da interfacce digitali e analogiche per il collegamento a altre apparecchiature del sistema.

2 Non è possibile registrare questi segnali su nastro in formato HDV.

Affidabilità operativa

> Meccanismo di risposta rapida

L'impiego di meccanismi di risposta rapida è essenziale nella produzione video professionale. L'HVR-1500 offre risposta rapida attraverso una combinazione di meccanismi altamente affidabili di unità a bobina diretta e motore a tamburo, che consentono di ottenere velocità di avanzamento e avvolgimento 85 volte superiori a quella di riproduzione. In modalità HDV, le velocità di ricerca del colore dell'immagine[3] sono da ±8 a ±24 volte superiori alla velocità di riproduzione, mentre in modalità DVCAM sono da -60 a +60 volte superiori alla velocità di riproduzione. In ambienti di editing, in cui velocità e tempo sono fattori fondamentali, questo meccanismo offre agli editor la possibilità di accedere rapidamente alle scene.

3 La funzione di ricerca del colore delle immagini può essere controllata attraverso l'interfaccia RS-422A.

> Pulizia del nastro e delle testine per la massima affidabilità operativa

L'HVR-1500 incorpora un meccanismo di pulizia del nastro che adotta un lamina di zaffiro di alta qualità; questo meccanismo aiuta a prevenire le perdite di segnale che derivano dall'accumulo di particelle durante il funzionamento. Il registratore offre inoltre un meccanismo di pulizia delle testine per mantenere una buona qualità nelle prestazioni delle testine del tamburo. I meccanismi di pulizia migliorano le prestazioni di registraizione e riproduzione del dispositivo.

Comodità operativa

> Monitor LCD da 2,7" incorporato

L'HVR-1500 è dotato di un monitor LCD a colori da 2,7"[4] con alta risoluzione di 211.000 punti. L'elevata risoluzione consente agli operatori di visualizzare la sorgente di ingresso durante la registrazione e controllare la riproduzione dell'immagine con un rapporto di formato widescreen 16:9. È possibile anche visualizzare i misuratori di livello dei[4] canali audio, il timecode, i menu di configurazione per audio e video e le impostazioni del registratore. Si possono selezionare tre modalità di visualizzazione, come mostra la figura a pié di pagina.

4 Area visibile, misurata diagonalmente

> Ripetizione automatica

L'HVR-1500 offre una pratica funzione di ripetizione automatica, che consente di riavvolgere il nastro automaticamente all'inizio o a un punto specificato dall'utente, e iniziare la riproduzione da quel punto. È inoltre possibile definire gli indici di inizio e arresto della ripetizione impostando i valori del timecode.

> 1

> 2

> 3

Ricerca immagini

Modalità HDV

Velocità di riproduzione	Qualità dell'immagine
x24	Bassa
x8	Bassa
x1	Normale
x1/5	Normale
x1/10	Normale
x1/30	Normale
Avanzamento fotogramma per fotogramma	Normale
Statico	Normale
x-1	Bassa
x-8	Bassa
x-24	Bassa

Utilizzando i tasti del menu

Funzionamento tramite pulsanti	Riproduzione slow-motion	Formato di registrazione	
		HDV	DVCAM / DV
→/ B	FWD search	x 8	x 10
←/ A	REV search	x -8	x -10
↑	FWD frame-by-frame	Sì	Sì
↓(held down)		x 1/5	x 1/2
↓	REV frame-by-frame	No	Sì
↓(held down)		x -1	x -1/2

> Funzione Picture Search in modalità HDV
Utilizzando un editing controller (ad esempio il modello RM-280 di Sony) l'HVR-1500 offre una pratica funzione di ricerca delle immagini per le registrazioni HDV[5] (grafico in basso).

5 In modalità HDV la funzione di ricerca del jog audio non è supportata e la funzione di ricerca del jog video è supportata solo in modalità di avanzamento.

> Ricerca di immagini attraverso i pulsanti del menu
La funzione di ricerca delle immagini è attivabile anche attraverso i pulsanti del menu nel pannello frontale. Premendo i tasti →/ B e ←/ A, è possibile realizzare la ricerca in avanzamento e riavvolgimento ad una velocità da 8 a 10 volte superiore a quella normale, per le modalità HDV e DVCAM/DV rispettivamente. I tasti ↑ e ↓ permettono di realizzare una ricerca frame-by-frame e riproduzione slow-motion (grafico in alto).

> Assign Button (pulsante assegnabile)
Le funzioni più utilizzate possono essere associate a un tasto funzione situato sul pannello frontale dell'HVR-1500.

> Digital Slow Motion e Jog Sound (in modalità DVCAM)
Utilizzando un editing controller (come il modello RM-280 Editing Controller di Sony), l'HVR-1500 può offrire prestazioni eccezionali nella riproduzione di immagini slow motion e jog audio digitali per le registrazioni in modalità DVCAM, con una velocità di riproduzione da -0,5 a +0,5 volte superiore alla velocità di riproduzione. Queste funzioni consentono agli utenti di localizzare con precisione e rapidamente i punti di editing con tutti i vantaggi di una riproduzione di immagini slow-motion silenziosa.

> 1 Modalità di visualizzazione a schermo intero
> 2 Visualizzazione dello stato
> 3 Modalità di visualizzazione a schermo ridotto

Immagini simulate.

> Audio Level Control (controllo del livello audio)
I livelli audio sono regolabili attraverso manopole specifiche situate sul pannello frontale. In modalità di registrazione, è possibile regolare il livello audio in entrata delle interfacce XLR, SD-SDI, AES/EBU e i.LINK[6].
In modalità di riproduzione si possono controllare i livelli audio in uscita delle interfacce analogiche XLR, SD-SDI, HD-SDI, AES/EBU e i.LINK.

6 In modalità HDV non è possibile regolare i livelli audio in entrata.

> Altre caratteristiche
Design compatto (ampiezza mezzo rack, altezza 3U)
Alimentazione AC (da 100 a 240 V, 50/60 Hz)
Bassi consumi (circa 60 W)
VITC (Vertical Interval Time Code) (solo DVCAM)
Monitoraggio del processo video attraverso il menu
Interfaccia SIRCS (Sony Integrated Remote Control System)

HVR-DR60 Registratore hard disk digitale HD

Velocità, affidabilità, operatività e versatilità sono fattori fondamentali nella produzione video. Il registratore hard disk digitale HVR-DR60 offre la tecnologia più avanzata per offrire il massimo delle prestazioni in tutte le fasi della produzione - dall'acquisizione all'editing, fino all'archiviazione del materiale. Grazie al design estremamente compatto e leggero, l'HVR-DR60 può essere montato su un camcorder, dando vita a un sistema di registrazione ibrido che offre i supporti del nastro e dell'hard disk.

Funzioni professionali

> I vantaggi

L'integrazione dell'HVR-DR60 con un camcorder basato su nastro offre innumerevoli vantaggi. Dopo una ripresa, è possibile collegare l'unità a un editor non lineare e realizzare l'editing instantaneo delle riprese. L'HVR-DR60 offre accesso diretto alle registrazioni, eliminando i lunghi tempi di digitalizzazione dei processi. L'HVR-DR60 offre anche la massima sicurezza sul campo grazie alle funzionalità di registrazione backup e della durata del tempo di registrazione fino a 4,5 ore, che consente agli operatori di realizzare registrazioni di lunga durata senza dover cambiare ripetutamente il nastro. L'HVR-DR60 può essere utilizzato anche come alimentatore di sorgente, e archiviare immediatamente le riprese su nastro. Questa funzionalità permette agli utenti di avere una copia del materiale registrato, eliminando i tempi per la duplicazione dei nastri. L'utilizzo combinato dell'HVR-DR60 con il camcorder HDV o DVCAM offre un workflow innovativo ed avanzato.

> Funzionamento ibrido: massima affidabilità in fase di registrazione e archiviazione

L'HVR-DR60 offre una funzione di registrazione ibrida, in cui il materiale audio e video e i rispettivi timecode vengono registrati simultaneamente sull'hard disk e sul nastro del camcorder, offrendo la garanzia di una copia di sicurezza. Questa funzione ibrida facilita inoltre le operazioni di archiviazione delle riprese originali, in molti casi irripetibili. Dopo una ripresa, il nastro originale può essere subito archiviato e si possono utilizzare i file sull'HVR-DR60 come materiale di lavoro, riducendo i tempi e le operazioni per la duplicazione delle riprese originali su un supporto di capacità più elevate (consultare il grafico della pagina seguente).

> Accesso diretto ai file da PC

Quando l'unità è collegata a un PC mediante connessione i.LINK, l'HVR-DR60 viene riconosciuto dal computer come unità esterna, permettendo l'accesso diretto alle riprese come dei normali file video. Questa funzione consente di risparmiare sui tempi una volta dedicati alla digitalizzazione del materiale dal nastro al PC. I file video archiviati sull'HVR-DR60 si possono anche trasferire a un computer dotato di un software di editing non lineare, alla velocità elevata di circa 80 Mb/s (circa tre volte superiore alla velocità di riproduzione), riducendo notevolmente i tempi necessari per realizzare una copia delle riprese originali sul drive locale dell'editor. Queste caratteristiche consentono agli utenti di migliorare la produttività e la creatività delle operazioni di editing (consultare l'immagine qui sotto).

> Durata di registrazione di 4,5 ore

Attraverso una semplice connessione i.LINK[1], l'unità di registrazione su hard disk HVR-DR60 consente di registrare segnali HDV1080i da un camcorder HDV compatibile, o segnali DVCAM/DV da un camcorder DVCAM compatibile. L'hard disk (HDD) interno da 1,8" offre una capacità di 60 GB, per una durata di registrazione fino a 4,5 ore in entrambi i formati. I segnali HDV 1080i vengono registrati come file HDV nativi (.m2t)[2], mentre i segnali DVCAM/DV come file DV-AVI (Tipo1)[2] o RAW-DV[2] (consultare il grafico nella pagina seguente).

1 i.LINK è un marchio registrato di Sony, utilizzato unicamente per indicare un prodotto che includa il connettore IEEE1394. Non tutti i prodotti con connessione i.LINK possono necessariamente comunicare tra loro. Per informazioni sulla compatibilità, sulle condizioni di funzionamento e sulla connessione, si prega di fare riferimento alla documentazione allegata a qualsiasi dispositivo dotato di connettore i.LINK. Per informazioni sui dispositivi con connessione i.LINK, si prega di contattare l'ufficio Sony di zona.

2 Durante la riproduzione, possono verificarsi interruzioni di immagini tra le registrazioni. Per eliminare questo inconveniente ed effettuare l'editing correttamente, è sufficiente copiare le registrazioni su un sistema di editing non lineare attraverso una connessione i.LINK. Per conoscere i sistemi di editing non lineari compatibili con la connessione i.LINK, contattare il riferimento commerciale o un dealer autorizzato Sony.

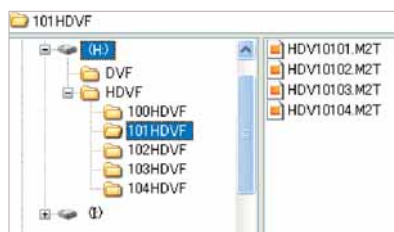
> Modalità di registrazione versatili

L'HVR-DR60 può essere utilizzato con camcorder HDV e DVCAM dotati di connettore i.LINK. Sono disponibili tre modalità di registrazione per rispondere alle varie esigenze operative e offrire supporto a una vasta gamma di modelli di telecamere.

> Modalità SYNCHRO

Quando si utilizzano camcorder che offrono supporto per il controllo esterno della registrazione - come i modelli HVR-V1E, HVR-Z1E, DSR-450WSP, DSR-400P e DSR-250P -, è possibile controllare la registrazione sull'HVR-DR60 direttamente premendo il tasto REC START della telecamera[3].

3 Si può verificare un ritardo nell'inizio della registrazione di circa 0,5 secondi dopo aver premuto il tasto.

> File archiviati sull'HVR-DR60 e visualizzati su un monitor PC

> HVR-DR60 installato su un camcorder HVR-V1E di Sony

> Durata di registrazione di 4,5 ore

Camcorder HDV 1080i

Segnali HDV 1080i

i.LINK

File M2T

Camcorder DVCAM

Segnali DV

i.LINK

File DV-AVI/RAW-DV

> Modalità FOLLOW

Quando si utilizzano camcorder che non supportano il controllo esterno della registrazione - come i modelli HVR-A1E e DSR-PD170P -, si può utilizzare la modalità FOLLOW per iniziare e arrestare la registrazione dell'HVR-DR60. In questa modalità, l'HVR-DR60 controlla periodicamente se il camcorder sta effettuando la registrazione o meno, e ne controlla lo stato[4].

4 Si può verificare un ritardo nell'inizio della registrazione di circa 2 secondi dopo aver premuto il tasto.

> Registrazioni indipendenti

L'HVR-DR60 può separare l'interruttore di avvio della registrazione o lo stato di registrazione del camcorder, e permette di iniziare o arrestare la registrazione utilizzando i propri tasti. Questo permette un controllo indipendente sul funzionamento del camcorder e del registratore[5].

5 In modalità HDV, quando vengono premuti i pulsanti di controllo della registrazione, possono verificarsi interruzioni nel timecode e nella riproduzione delle immagini.

> Registrazione cache

L'HVR-DR60 offre una funzione di registrazione cache, che consente di registrare fino a 14 secondi di video e audio nella memoria. Questa funzione aiuta a prevenire la perdita di scene preziose che possono accadere 14 secondi prima dell'inizio della registrazione[6], e registra le riprese automaticamente sull'hard disk.

6 In modalità HDV, può verificarsi la perdita di circa 0,5 secondi di video prima e dopo l'inizio della registrazione.

> Controlli simili a quelli dei VTR

L'HVR-DR60 offre pulsanti di controllo simili a quelli di un VTR tradizionale, con funzioni quali Record, Play, Stop, Next, Previous, Fast Forward (circa tre volte superiore alla velocità normale) e Fast Rewind (circa tre volte superiore alla velocità normale). Attraverso questi pulsanti, l'unità può trasmettere segnali HDV/DVCAM/DV e timecode utilizzando una connessione i.LINK.

> Revisione rapida delle registrazioni

Utilizzando i pulsanti di controllo dell'HVR-DR60, è possibile accedere alle riprese archiviate e visualizzarne un'anteprima sul monitor LCD del camcorder collegato, consentendo agli utenti di rivedere rapidamente le registrazioni.

> Funzione Repeat Playback (riproduzione a ripetizione)

L'HVR-DR60 offre la funzione Repeat Playback, che permette di riprodurre una clip o una serie di clip ripetutamente, e trasferire il materiale selezionato a un altro dispositivo mediante connessione i.LINK.

> Funzionamento ibrido

HVR-V1E

> 1

> 2

NLE PC

> 3

Nastro HD/SD
Disco ottico HD/SD
File video HD/SD

> 4

Archiviazione
Utilizzo

> 5

> 1 Registrazione simultanea
> 2 Invio dei file video
> 3 Editing dei file
> 4 Formattazione per l'uso successivo
> 5 Archiviazione del nastro per usi successivi

Supporto di camcorder

	Modalità SYNCHRO	Modalità FOLLOW	Registrazione indipendente	HDV	DVCAM	DV
HVR-V1E	○*	○	○*	○	○	○
DSR-450WSP	○*	○	○*	—	○	○
DSR-400P	○*	○	○*	—	○	○
DSR-570WSP	○*	○	○*	—	○	—
DSR-390P	○*	○	○*	—	○	—
HVR-Z1E	○	○	○*	○	○	○
DSR-250P	○	○	○*	—	○	○
HVR-A1E	—	○	○*	○	○	○
DSR-PD170P	—	○	○*	—	○	○
DSR-PD150P	—	○	○*	—	○	○
DSR-PDX10P	—	○	○*	—	○	○

*Registrabile senza il supporto a nastro

> Funzionalità aggiuntive quando viene utilizzato con un camcorder HVR-V1E HDV

Utilizzato con un camcorder HVR-V1E, l'HVR-DR60 offre funzionalità aggiuntive pratiche ed esclusive.

> Controllo dello stato operativo sull'HVR-V1E

Sul monitor e viewfinder LCD dell'HVR-V1E è possibile controllare lo stato dell'HVR-DR60 per le diverse funzioni operative, tra cui connessione, formato di registrazione, livello della batteria, tempo di registrazione residuo, nome della cartella di registrazione. Attraverso questa funzione, gli utenti possono accedere alle informazioni relative ai due dispositivi senza distogliere lo sguardo dalle riprese (immagine sotto).

> Registrazione senza nastro

La maggior parte dei camcorder HDV devono caricare una cassetta per iniziare la registrazione dell'HVR-DR60. Tuttavia, questo non accade per il camcorder HVR-V1E. L'HVR-V1E invia all'HVR-DR60 lo stesso comando di inizio/arresto della registrazione che controlla il trasporto del nastro. Questa caratteristica offre agli operatori la scelta di un funzionamento senza nastro o ibrido.

> Spazio libero sull'hard disk

L'HVR-DR60 offre uno spazio libero di circa 1 GB sull'hard disk, dove si possono archiviare file di dati come immagini fisse e progetti di sistemi di editing non lineari.

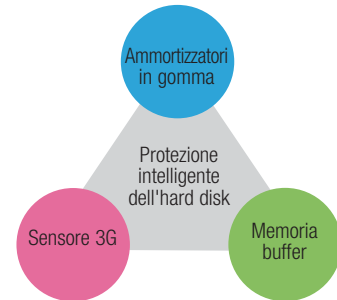
> HDD Smart Protection - Registrazione affidabile e resistenza agli urti

L'HVR-DR60 utilizza tre tecnologie avanzate per garantire prestazioni di registrazione affidabili.

La prima consiste nell'utilizzo di ammortizzatori in gomma per mantenere immobile l'hard disk, proteggendolo dagli urti a cui può essere esposto lo chassis dell'HVR-DR60. (immagine in basso).

La seconda tecnologia si avvale di un sensore 3G che rileva l'accelerazione gravitazionale in tre direzioni. In questo modo, qualunque sia l'orientamento dell'hard disk, il sensore può rilevare se è una caduta; in questo caso, il sensore interrompe le operazioni di lettura/scrittura, spegne automaticamente l'unità e ritrae le testine dal disco rigido. In questo modo l'unità è protetta in caso di caduta accidentale.

La terza tecnologia è una memoria buffer, in grado di archiviare circa 14 secondi di video e audio. L'unità registra prima scrivendo i dati sulla memoria buffer, e poi copiando gli stessi dati sul disco rigido. In questo modo, se il sensore 3G interrompe temporaneamente la scrittura del disco, le riprese non vanno perdute. Grazie a queste tecnologie di protezione avanzate, l'HVR-DR60 può continuare la registrazione anche dopo una caduta da un'altezza massima di 100 cm (testato da Sony).

Ammortizzatori in gomma
Protezione intelligente dell'hard disk
Sensore 3G
Memoria buffer

> Lunga durata operativa con le stesse batterie del camcorder

L'HVR-DR60 utilizza le stesse batterie infoLITHIUM™ serie L dei camcorder HVR-V1E, HVR-Z1E e DSR-PD170P. Utilizzando la batteria NP-F570 - dotata della capacità più piccola della serie -, l'HVR-DR60 può operare fino a 5,5 ore, mentre con la batteria NP-F970 - dotata della capacità più elevata -, la durata si estende fino a 18 ore. Le batterie sono le stesse utilizzate per i camcorder HDV.

> Compatto e leggero

L'HVR-DR60 misura solo 81 x 45 x 100 mm con un peso di circa 230 g. Grazie al design compatto e leggero, l'unità può essere installata sul piede fisso del camcorder utilizzano un adattatore specifico o il supporto opzionale VCT-1BP.

> Controllo dello stato

REC 00:03:12:27
EXT DEVICE 5/5
REC FORMAT: HDV1080i
STATUS:
TIME CODE: 00:00.26:02
FOLDER: 109HDVF
CAM LINK: ON
HDD REMAIN: 266min
REMAIN:
[STATUS CHECK]:END

> Sensore 3G

> Ammortizzatori in gomma

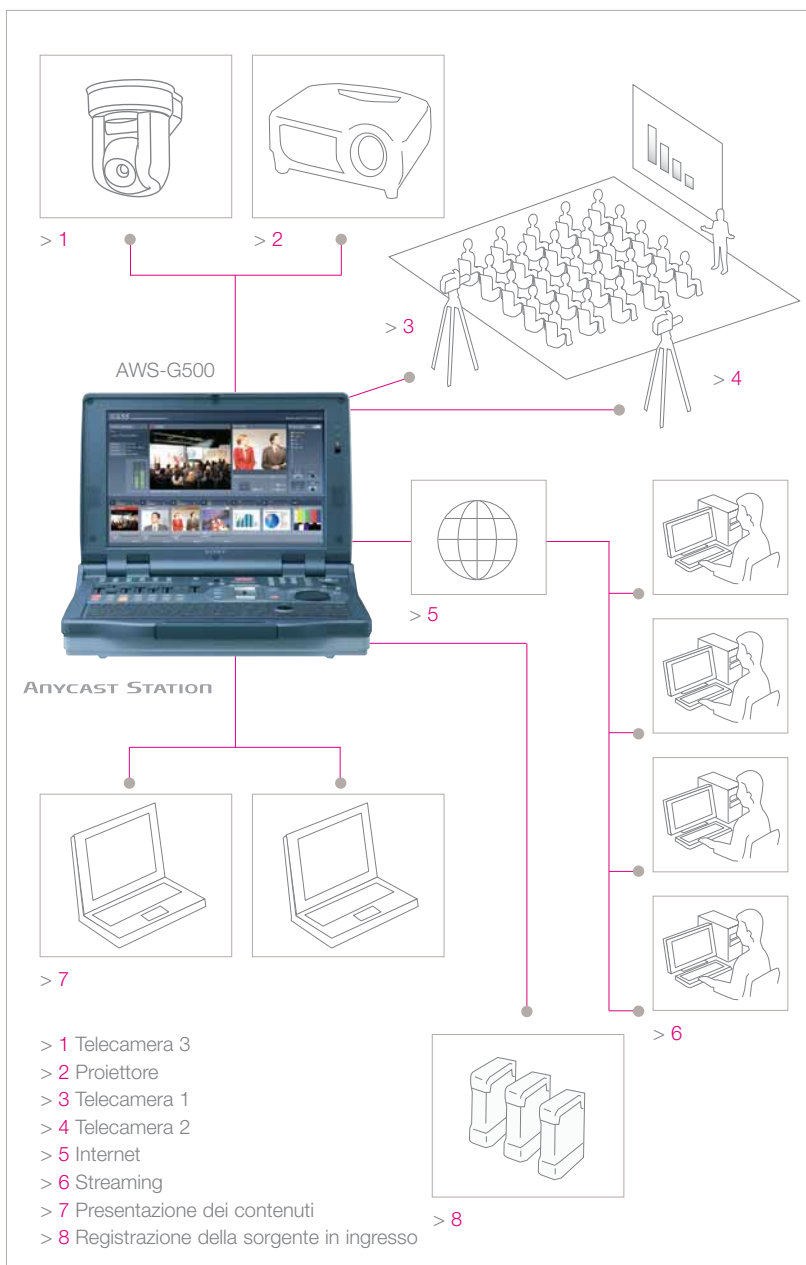
Anycast Station: soluzione integrata, portatile e facile da usare per la trasmissione di eventi dal vivo. Ideata come strumento di gestione e fornitura di contenuti altamente portatile e facile da usare per la produzione di eventi dal vivo, la Anycast Station unisce mixer audio, switcher video, codificatore di streaming e display LCD in una valigetta molto maneggevole di appena 8 kg circa.

> Anycast Station

La Anycast Station (AWS-G500) offre una serie di ingressi quali DV, S-Video, Composite e RGB che consentono all'utente di riunire in un evento contenuti video e contenuti per computer senza dovere ricorrere all'uso di convertitori esterni.
La Anycast Station si adatta alle esigenze specifiche offrendo una scelta di ingressi per un massimo di sei sorgenti e la capacità di fornire contenuti agli spettatori, sia quelli presenti all'evento dal vivo che quelli lontani attraverso lo streaming web. Inoltre, il materiale sorgente dal vivo può essere registrato su unità hard disk esterne da archiviare o da sottoporre a editing su PC in un secondo momento.
Sony ha introdotto due nuovi moduli di interfaccia opzionali che vanno ad ampliare la vasta gamma di funzioni del sistema Anycast Station: il modulo I/O component analogica BKAW-560 HD e il modulo I/O HD SDI BKAW-590. La migrazione da una piattaforma analogica a una digitale o da SDI a HD potrà ora avvenire semplicemente sostituendo le schede di interfaccia modulari BKAW.
Con tutte queste caratteristiche, la Anycast Station si rivela uno strumento ideale per consentire la realizzazione di una serie di eventi quali conferenze aziendali, seminari, conferenze stampa, promozione di prodotti, eventi dal vivo e insegnamento a distanza.

> Funzionamento del sistema Anycast

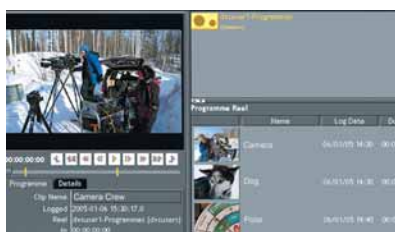
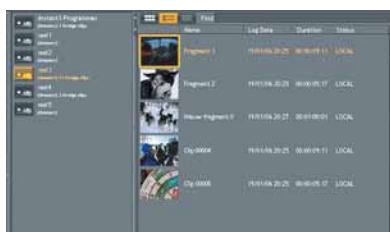
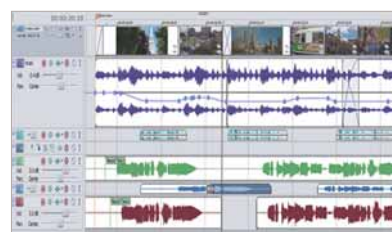
> 1 Telecamera 3
> 2 Proiettore
> 3 Telecamera 1
> 4 Telecamera 2
> 5 Internet
> 6 Streaming
> 7 Presentazione dei contenuti
> 8 Registrazione della sorgente in ingresso

Gestione dei contenuti

In ogni tipo di attività, le pressioni del mercato sulle aziende spingono all'incremento della produzione e alla riduzione dei costi. L'implementazione di un flusso di lavoro ottimizzato non deve compromettere le esigenze o gli obiettivi aziendali. HDXchange è la soluzione completa per un ambiente di editing collaborativo in rete.

> Funzionamento del sistema HDXchange

HDXchange è stato ideato e progettato da Sony per semplificare i flussi di lavoro collaborativi. È una piattaforma potente e scalabile basata su standard aperti ampiamente riconosciuti, per non vincolare l'utente a formati o supporti di acquisizione proprietari. HDXchange è la soluzione di archiviazione condivisa ideale per gli utenti che devono acquisire o produrre supporti in formati DV, DVCAM e HDV. È anche l'ambiente perfetto per sfruttare gli enormi vantaggi in termini di flusso di lavoro dei sistemi di produzione Sony XDCAM e XDCAM HD.
Con HDXchange il materiale viene sempre raccolto a livello centrale e inviato in streaming agli utenti che lo richiedono.
In tal modo, le clip della libreria sono accessibili e utilizzabili da parte di più utenti. HDXchange è più di un semplice archivio di contenuti: è un sistema di gestione del patrimonio archiviato estremamente completo.

Fornisce gli strumenti necessari per acquisire e indicizzare materiale, ricercare e sfogliare le clip ed eseguire semplici operazioni di editing. La rifinitura del programma può quindi essere completata in qualsiasi pacchetto di editing non lineare supportato, che tuttora comprende applicazioni quali Sony Vegas e Apple Final Cut Pro, e da settembre 2007 anche Avid LE. I progetti completati possono essere distribuiti in diverse modalità:

> Interfaccia di esportazione

> Interfaccia di caricamento

> Interfaccia di editing non lineare

Vegas™+DVD

> Prestazioni professionali di creazione di DVD e gestione di audio e video

La suite di produzione Vegas+DVD combina le applicazioni Vegas 7, DVD Architect™ 4 e il software di codifica Dolby Digital® AC-3, per offrire un ambiente integrato per tutte le fasi di produzione video, audio, broadcast e creazione di DVD. La suite offre tutto il necessario per le operazioni di editing ed elaborazione in tempo reale dei formati DV, HDV, SD/HD-SDI e tutti i formati XDCAM, audio di alta qualità, creazione di file audio surround e DVD dual-layer.
Le caratteristiche principali di Vegas+DVD sono: supporto completo di XDCAM, supporto per il collegamento con il software Cinescore™, esportazione diretta alla PSP di Sony, effetti video personalizzabili e codifica del canale audio 5.1 AC-3. La suite di produzione Vegas+DVD comprende anche un CD campione Sony Pictures Sound Effects Series, software di titolazione Boris Graffiti LTD e l'applicazione per la creazione di effetti video Magic Bullet Movie Looks™.
Il menu è disponibile in inglese, francese e tedesco.

Cinescore™

> Software per la creazione di colonne sonore professionali

Il software Cinescore crea automaticamente e in pochi minuti colonne sonore complete e di vario genere utilizzando file musicali gratuiti, adatte per film, presentazioni, annunci pubblicitari e produzioni radio.
Il software offre una piattaforma altamente personalizzabile, con voci di menu definibili dall'utente e una vastissima scelta musicale.
È possibile marcare tempo, modo e intensità per adattare la musica ai cambiamenti nel video.
Il software Cinescore offre oltre 300 effetti sonori e transizioni audio per migliorare la colonna sonora. Strati musicali, effetti visivi e sonori per garantire il massimo impatto.
Il software Cinescore è compatibile con quasi tutti i formati, per permettere agli utenti di completare i progetti nello stesso ambiente IT.

Sound Forge™ 9

> Suite di produzione professionale di audio digitale

L'applicazione Sound Forge 9 offre tutto il necessario per la produzione professionale di audio digitale, dal file originale al prodotto finito. Questa suite consente di realizzare una vasta gamma di operazioni: creare ed editare file audio stereo e multicanale rapidamente e con precisione, realizzare operazioni efficienti di analisi, registrazione ed editing di file audio, digitalizzazione e recupero di registrazioni obsolete, adattamento di ambienti acustici, creazione di CD multimediali e pronti per la copiatura.
Le nuove caratteristiche di Sound Forge 9 comprendono: registrazione, editing ed elaborazione di file multicanale, misuratore di fase ed esporazione Dolby Digital AC-3, software CD Architect™ 5, plug-in Noise Reduction™ 2 e l'applicazione iZotope™ per gli effetti di masterizzazione.
Compatibile con il sistema operativo Windows® Vista™.

ACID™ Pro 6

> Professional Music Workstation

Il software ACID Pro 6 è una workstation musicale professionale che permette di creare, registrare, mixare e modificare le tracce MIDI. ACID offre nuove tecnologie e sequenze MIDI per creare un ambiente professionale per la creazione musicale.
Il software ACID Pro 6 offre anche un'edizione personalizzabile di Native Instruments™ KOMPAKT e oltre 1.000 tracce per iniziare a creare file musicali immediatamente. Il supporto nativo per strumenti VST e plug-in amplia la scelta dei suoni disponibili. Le caratteristiche principali di ACID Pro 6 comprendono: combinazione automatica di tempo e pitch, disponibilità illimitata di tracce, registrazione a 24 bit/ 192 kHz, registrazione con punto di inizio e fine durante il funzionamento, editing inline di file MIDI, supporto di piattaforma di controllo, mixaggio surround 5.1 e masterizzazione CD. ACID Pro 6 è disponibile in inglese e tedesco.

Dimensioni: mm

> HVR-Z1E

155,4
99
194,5
137,3
352
201
246,7
362

> HVR-V1E

184
132
145
323
364
431

> HVR-A1E

125,1
68,9
88,1
78,9
174,8
102,7
134,7
230,1
313

> HVR-M25E

212
175
88
9,6
380,7
8,7
10
284

> HVR-M15E

180
151
69
6,1
261
3,8
184

> HVR-1500

211
130
420

> HVR-DR60

81
78,4
100
45

2NP-F970/B Batteria ricaricabile InfoLITHIUM HVR-Z1E	NP-F570/ F770/F970 Batteria ricaricabile InfoLITHIUM HVR-Z1E	NP-QM71D/QM91D* Pacchetto batteria ricaricabile InfoLITHIUM HVR-A1E	2NP-QM91D/B* Pacchetto batteria ricaricabile InfoLITHIUM (x 2 NP-QM91D) HVR-A1E
AC-VQ1050B Adattatore/caricatore AC HVR-Z1E	AC-SQ950B Adattatore/caricatore AC HVR-A1E	VCL-HG1737C Ottica di conversione tele HVR-A1E	VCL-HG0737C Ottica di conversione wide HVR-A1E
VCL-HG0862K Ottica a conversione wide 0,8x HVR-Z1E HVR-A1E HVR-V1E	VCL-HG0872 Ottica di conversione wide HVR-Z1E	VF-72CPK Kit del filtro PL (Ø 72 mm) HVR-Z1E VF-62CPK PL Kit del filtro PL (Ø 62 mm) HVR-V1E	HVL-LBP LED HVR-Z1E HVR-A1E HVR-V1E
ECM-673/674/678 Microfono condensatore electret HVR-Z1E HVR-V1E HVR-A1E	UWP-C1 Pacchetto del microfono wireless sintetizzato UHF HVR-Z1E HVR-V1E HVR-A1E	UWP-C2 Pacchetto del microfono wireless sintetizzato UHF HVR-Z1E HVR-V1E HVR-A1E	UWP-C3 Pacchetto del microfono wireless sintetizzato UHF HVR-Z1E HVR-V1E HVR-A1E
RM-280 Editing Controller HVR-1500	DSRM-10 Unità di controllo remoto HVR-1500	RM-1BP Telecomando LANC HVR-Z1E HVR-A1E	HVBK-1505 Scheda di ingresso analogico HVR-1500

VMC-IL4408A/IL4415/IL4435
Cavo i.LINK (4-pin a 4-pin)
HVR-Z1E
HVR-A1E
HVR-M15E
HVR-M25E

VMC-IL4615/IL4635
Cavo i.LINK
(4-6 pin,1,5 m/3,5 m)
HVR-Z1E
HVR-A1E
HVR-1500
HVR-M15E
HVR-M25E

VMC-30VC
Cavo Video Component 3m
HVR-Z1E
HVR-A1E

VMC-30FS
Cavo Multi AV 3m (con S Video)
HVR-Z1E
HVR-A1E

RCC-5G
Cavo controllo remoto 9 pin (5 m)
HVR-A1E
HVR-1500

DLC-HM15/HM30/HM50
Cavo HDMI (1,5/3/5 m)
HVR-M15E
HVR-M25E

VCT-FXA
Componente per la spalla
HVR-Z1E

SH-L35WBP
Copri LCD
HVR-V1E

VCT-1BP
Supporto di installazione
HVR-V1E

VCT-PG11RMB
Treppiede con RM-1BP
HVR-Z1E
HVR-A1E
HVR-V1E

LCS-VCB
Borsa da trasporto morbida
HVR-Z1E

LCS-G1BP
Borsa da trasporto morbida
HVR-V1E

LCR-FXA
Telo per pioggia
HVR-Z1E

LCH-FXA
Borsa rigida
HVR-Z1E

LCH-HCE
Borsa rigida
HVR-A1E

* Quando il pacchetto della batteria NP-QM91D è annesso all'HVR-A1E, sporge al di là del viewfinder. Alcuni degli accessori citati potrebbero non essere disponibili in certi paesi. Per maggiori informazioni, contattare Sony.

PHDV-276DM/186DM/124DM/64DM
Nastro Digital Master Standard
PHDVM-63DM
Nastro Digital Master Mini
HVR-Z1E
HVR-A1E
HVR-M15E
HVR-M25E
HVR-1500

HVR-1500

PDVM-12N/22N/32N/40N
Videocassetta digitale
(tipo non IC/formato standard)
PDV-34N/64N/94N/124N/184N
Videocassetta digitale
(tipo non IC/formato standard)

PDVM-12ME/22ME/32ME/40ME
Videocassetta digitale
(tipo non IC/formato standard)
PDV-34ME/64ME/94ME/124ME/184ME
Videocassetta digitale
(tipo IC/formato standard)

PDV-12CL
Cassetta puliscitestine (formato standard)
PDVM-12CL
Cassetta puliscitestine (formato standard)

Specifiche HVR-Z1E / V1E / A1E

	HVR-Z1E	HVR-V1E	HVR-A1E
Sezione telecamera			
Ottica	Lente zoom Vario-Sonnar T* Carl Zeiss 12x (ottica), f = 4, 5 - 54 mm, f = 32,5 - 390 mm* in modalità 16:9, f = 40 - 480 mm*, in modalità 4:3, F = 1,6 - 2,8, diametro del filtro: 72 mm	Carl Zeiss Vario-Sonnar T* con zoom ottico 20x f = 3,9 - 78 mm, f = 37,4 - 748 mm* in modalità 16:9 f = 45,7 - 914 mm* in modalità 4:3, F = da 1,6 a 2,8, diametro del filtro: 62 mm	Ottica zoom Vario-Sonnar T* Carl Zeiss 10x (ottico), f = 40 - 400 mm in modalità 16:9 e da 49,3 a 493 mm in modalità 4:3 (modalità di scansione intera accesa)* f = 41 - 480 mm in modalità 16:9 e da 50 a 590 mm in modalità 4:3 (modalità di scansione intera accesa)* f = 40 - 400 mm in modalità 16:9 e da 37 a 370 mm in modalità 4:3 (modalità Still Picture)* F = da 1,8 a 2,8, diametro del filtro: 37 mm
Filtro incorporato	1/6 ND, 1/32 ND	1/4 ND, 1/16 ND	—
Ottica	Automatico, manuale (anello di messa a fuoco/posizione infinity), automatico a pulsante	Automatica, manuale (anello di messa a fuoco/automatico a un pulsante/infinito)	Automatico, manuale, spot focus (controllo touch panel)
Dispositivo immagine	CCD a 3 chip da 1/3 di pollice	Sistema 3 ClearVid CMOS Sensor da 1/4"	Sensore CMOS di colore primario da 1/3 di pollice e 1 chip
Elementi dell'immagine	Circa 1.070.000 pixel (effettivi), circa 1.120.000 pixel (totale)	Circa 1.037.000 pixel effettivi, Circa 1.120.000 pixel (totale)	Circa 2.969.000 pixel (totale)
Bilanciamento del bianco	Automatico, automatico a pulsante, interni (3200 K), esterni (5800 K ±7 step)	Automatico, automatico a pulsante (2 posizioni), interni (3200 K), esterni (5800 K +15 step)	
Velocità dell'otturatore — Modalità 50i/PAL	1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 s	1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 s	1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 s
Modalità 60i/NTSC	1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 s	—	—
Esposizione	Automatico, manuale	Automatica, manuale (Type1/Type2)	—
Guadagno	0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB (regolabile per posizioni di guadagno H, M e L)	0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB	
Illuminazione minima	3 lx con F1,6 di 18 dB	4 lx con F1,6 di 18 dB	7 lx con F1,8
VTR			
Formato di registrazione	1080/50i, 1080/60i, 576/50i (PAL), 480/60i (NTSC)	1080/50i, 576/50i (PAL)	1080/50i, 576/50i
Playout/formato di conversione	1080/50i, 1080/60i, 576/50i (PAL), 480/60i (NTSC) 576/50p, 480/60p	1080/50i, 576/50i (PAL)	1080/50i, 576/50i, 576/50P
Velocità del nastro — SP HDV/DV	Max 18,812 mm/s con cassetta PHDVM-63DM		
Velocità del nastro — DVCAM	Max 28,218 mm/s con cassetta PHDVM-63DM		
Riproduzione/Tempo di registrazione — SP HDV/DV	Max 63 min con cassetta PHDVM-63DM		
Riproduzione/Tempo di registrazione — DVCAM	Max 41 min con cassetta PHDVM-63DM		
Tempo di avanzamento rapido/riavvolgimento	Circa 2 min 40 s con cassetta PHDVM-63DM	Circa 2 min 40 s con cassetta PHDVM-63DM (usando una batteria completamente carica) Circa 1' 45" con cassetta PHDVM-63DM (usando un adattatore AC)	Circa 2 min 40 s con cassetta PHDVM-63DM (usando una batteria completamente carica) Circa 1' 45" con cassetta PHDVM-63DM (usando un adattatore AC)
Connettori di ingresso/uscita			
Ingresso/uscita Audio/Video	Jack AUDIO/VIDEO x 1 Segnale video:1 Vp-p, 75 Ω non bilanciata, sincr. negativa Segnale audio: 327 mV (con impendenza del carico di 47 k Ω) Impedenza in ingresso superiore a 47 k Ω impendenza di uscita inferiore a 2,2 k Ω	Jack di uscita A/V, connettore 10 pin Video composito: 1 Vp-p, 75 Ω non bilanciato,, sincr. negativa Y: 1 Vp-p, 75 Ω, non bilanciato C: 0,3 Vp-p (segnale burst), 75 Ω, non bilanciato Audio: 327 mV, impendenza di ingresso superiore a 47 k Ω, impendenza di uscita inferiore a 2,2 k Ω	Jack di uscita A/V, connettore 10 pin Video composito: 1 Vp-p, 75 Ω non bilanciato sincr. negativa Y: 1 Vp-p, 75 Ω, non bilanciata, sincr. negativa C 0,3 Vp-p, 75 Ω non bilanciato Audio: 327 mV, impendenza di ingresso superiore a 47 k Ω, impendenza di uscita inferiore a 2,2 k Ω
Ingresso/uscita S-video	Mini-DIN da 4 pin x 1 Y: 1 Vp-p, 75 Ω, non bilanciata, sincr. negativa C: 0,3 Vp-p (PAL), 0,286 Vp-p (NTSC), 75 Ω non bilanciato		—
Uscita video component	Uscita Jack COMPONENT Y: 1 Vp-p (0,3 V, sincr. negativa) Pr/Pb (Cr/Cb): 525 mVp-p (barre a colori 75%) Inpendenza in ingresso 75 Ω	Jack di uscita COMPONENT Y: 1 Vp-p, 75 Ω, non bilanciato Pr/Pb (Cr/Cb): 700 mVp-p, 75 Ω non bilanciato	Jack di uscita COMPONENT Y: 1 Vp-p (0,3 V, sincr. negativa), 75 Ω non bilanciato Pr/Pb (Cr/Cb): 525 mVp-p (barra del colore 75%)
i.LINK	Interfaccia i.LINK (IEEE 1394, S100 connettore a 4 pin)		
Ingresso audio XLR	XLR 3 pin femmina x 2, 327 mV, -60 dBu: 3 k Ω, +40 dBu: 10,8 k Ω, alimentazione: circa 40 V	XLR 3 pin femmina x 2, 327 mV, -60 dBu: 3 k Ω, +40 dBu: 10,8 k Ω, alimentazione: circa 48 V	
Cuffie	Mini-jack stereo (Ø 3,5 mm)		
MIC	—	—	Mini-jack, 0,388 mV, bassa impendenza con DC da 2,5 a 3,0 V, impendenza in uscita di 6,8 kΩ (Ø 3,5 mm), stereo
LANC	Mini-minijack stereo (Ø 2,5 mm)		
USB	—	Connettore mini-B	
Uscita HDMI	—	Connettore HDMI	—
Dispositivi ingresso/uscita incorporati			
Viewfinder LCD	Tipo da 0,44 pollici, circa 252.000 (1120 x 225) pixel tipo ibrido	Da 0,54 pollici**, circa 252.000 punti, Rapporto di formato 16:9	Tipo da 0,44 pollici, circa 252.000 (1120 x 225) pixel tipo ibrido, rapporto di formato 16:9
Monitor LCD	Da 3,5 pollici, circa 250.000 (1120 x 224) pixel tipo ibrido	"Clear Photo LCD plus" da 3,5", circa 211.200 punti, tipo ibrido, rapporto di formato 16:9	Tipo da 2,7 pollici, circa 123.200 (560 x 220) pixel, tipo ibrido, rapporto di formato 16:9
Speaker	Ø 16 mm		
Microfono	Tipo stereo, riduzione dei disturbi on/off	—	Tipo stereo, riduzione dei disturbi on/off
Generali			
Peso	Circa 2,1 kg (4 libbre 10 once) (soltanto camcorder)	Circa 1,5 kg (solo camcorder)	Circa 670 g (soltanto camcorder)
Alimentazione	7,2 V DC (pacchetto della batteria)	7,2 V DC (pacchetto della batteria), 8,4 V DC (adattatore AC)	7,2 V DC (pacchetto della batteria), 8,4 V DC (adattatore AC)
Consumo di energia — HDV	Circa 8 W (modalità di registrazione con viewfinder LCD acceso)	Circa 6,8 W (modalità di registrazione con viewfinder LCD o monitor)	Circa 5,6 W (modalità di registrazione con viewfinder LCD acceso)
Consumo di energia — DVCAM/DV	Circa 7,6 W (modalità di registrazione con viewfinder LCD acceso)	Circa 6,6 W (modalità di registrazione con viewfinder LCD o monitor)	Circa 5,1 W (modalità di registrazione con viewfinder LCD acceso)
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a 40 °C	Da 0 °C a 40 °C	Da 0 °C a 40 °C
Temperatura di archivio	-Da -20 a +60 °C	Da -20 a +60 °C	Da -20 a +60 °C
Accessori in dotazione	Adattatore/caricatore AC AC-VQ850, cavo di alimentazione, cavo di connessione, copriobbiettivo, oculare ampio, Unità di controllo remoto wireless RMT-841, cavo di connessione A/V cavo video component video, adattatore per treppiede, Batterie ricaricabili infoLITHIUM NP-F570, 2 batterie AA (R6), nastri di pulizia, spallina, istruzioni operative	Adattatore AC AC-L15, cavo di alimentazione, Batterie ricaricabili infoLITHIUM NP-F570, Cavo di connessione A/V, cavo component video, cavo USB, cappuccio per obiettivo e copriobiettivo, Unità di controllo remoto Wireless Remote Commander™ RMT-831 Microfono condensatore electret mono ECM-NV1 Istruzioni operative in CD-ROM istruzioni d'uso	Adattatore AC AC-L15, cavo di alimentazione, Batterie ricaricabili infoLITHIUM NP-FM50, cappuccio per obiettivo con copriobiettivo, unità wireless Remote Commander RMT-831, cavo di connessione A/V con S-video, cavo video component, cavo USB, Memory Stick Duo (16 MB), adattatore per Memory Stick Duo, microfono condensatore electret mono ECM-NV1, adattatore audio XLR, tracolla, istruzioni d'uso

* Questi valori sono uguali a quelli delle pellicole da 35 mm

<table>
<tr><th></th><th>HVR-M25E</th><th>HVR-M15E</th></tr>
<tr><td>Prestazioni di registrazione/riproduzione</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Formato di registrazione</td><td colspan="2">1080/50i, 1080/60i, 576/50i (PAL), 480/60i (NTSC)</td></tr>
<tr><td>Playout/formato di conversione</td><td>1080/50i, 1080/60i, 576/50i (PAL), 480/60i (NTSC), 576/50P, 480/60P, 720/50P, 720/60P</td><td>1080/50i, 1080/60i, 576/50i (PAL), 480/60i (NTSC), 576/50P, 480/60P</td></tr>
<tr><td>Velocità nastro SP HDV/DV
DVCAM</td><td colspan="2">Max 18,812 mm/s
Max 28,218 mm/s</td></tr>
<tr><td>Durata riproduzione/registrazione SP HDV/DV
DVCAM</td><td colspan="2">Max 276 minuti con il nastro PHDV-276DM
Max 63 min con cassetta PHDVM-63DM
Max 184 minuti con il nastro PHDV-276DM
Max 41 min con cassetta PHDVM-63DM</td></tr>
<tr><td>Tempo di avanzamento rapido/riavvolgimento</td><td colspan="2">Circa 2 minuti con il nastro PHDV-276DM</td></tr>
<tr><td>Connettori/dispositivi di ingresso/uscita</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Ingresso/uscita video</td><td>BNC x 2
Segnale video:1 Vp-p, 75 Ω non bilanciato, sincr. negativa</td><td>Pin RCA x 2
Segnale video:1 Vp-p, 75 Ω non bilanciata, sincr. negativa</td></tr>
<tr><td>Ingresso/uscita S-video</td><td colspan="2">Pin Mini-DIN x 2
Y: 1 Vp-p, 75 Ω, non bilanciata, sincr. negativae
0,286 Vp-p (NTSC) / 0,3 Vp-p (PAL), 75 Ω, non bilanciato</td></tr>
<tr><td>Uscita video component</td><td>BNC x 3
Y: 1 Vp-p (0,3 V, sincr. negativa)
Pr/Pb (Cr/Cb): 700 mVpA-p (barra del colore 100%), impendenza di ingresso 75 Ω</td><td>Pin RCA x 3
Y: 1 Vp-p (0,3 V, sincr. negativa)
Pr/Pb (Cr/Cb): 700 mVpA-p (barra del colore 100%), impendenza di ingresso 75 Ω</td></tr>
<tr><td>i.LINK</td><td colspan="2">4 pin</td></tr>
<tr><td>Uscita HDMI</td><td>19 pin (tipo A), video: 1080/50i, 1080/60i, 576/50i (PAL), 480/60i (NTSC), 720/50P, 720/60P, 576/50P, 480/60P, audio: PCM 48 kHz/16 bit</td><td>—</td></tr>
<tr><td>Telefoni</td><td>Mini jack stereo (Ø 3,5 mm), caricamento 8 Ω</td><td>—</td></tr>
<tr><td>LANC</td><td colspan="2">Mini jack stereo (Ø 2,5 mm)</td></tr>
<tr><td>Controllo S</td><td colspan="2">Mini-jack stereo (Ø 3,5 mm)</td></tr>
<tr><td>Ingressi audio</td><td>Pin RCA x 2
Livello di ingresso: -10/-2/+4 dBu, impendenza di ingresso: min. 47 k Ω non bilanciato, max livello di ingresso: -10: +18 dBu (circa 6 Vrms),
-2: +24 dBu (circa 12,5 Vrms), +4: +30 dBu (circa 25 Vrms),</td><td>Pin RCA x 2
Livello di ingresso: -10/-2/+4 dBu, impendenza di ingresso: min. 10 k Ω non bilanciato, max livello di ingresso: +16 dBu (circa 5 Vrms) in modalità 60i,
+14 dBu (circa 4 Vrms) in modalità 50i,</td></tr>
<tr><td>Uscita audio</td><td colspan="2">Pin RCA x 2
Livello di uscita: -10 dBu (full bit -20 dB), impendenza 47 k Ω, non bilanciato in modalità 60i, -10 dBu (full bit -18 dB), impendenza 47 k Ω, non bilanciato in modalità 50i
Impendenza: max. 1 k Ω non bilanciato</td></tr>
<tr><td>Monitor LCD</td><td colspan="2">Tipo da 2,7 pollici, circa 211.200 punti (960 x 220), Clear Photo LCD Plus</td></tr>
<tr><td>Generali</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Peso</td><td>Circa 4,3 kg</td><td>Circa 2,3 kg</td></tr>
<tr><td>Alimentazione</td><td>AC 120 V, 60 Hz</td><td>DC 8,4 V</td></tr>
<tr><td>Consumo</td><td>12 W (modalità di riproduzione con monitor LCD acceso)</td><td>8 W (modalità playback)</td></tr>
<tr><td>Temperatura di esercizio</td><td colspan="2">Da 5 a 40 °C</td></tr>
<tr><td>Temperatura di archivio</td><td colspan="2">Da -20 a +60 °C</td></tr>
<tr><td>Accessori in dotazione</td><td>Remote Commander (1), cavo di alimentazione (1), batterie AA (2), nastro di pulizia (1), istruzioni operative (1)</td><td>Remote Commander (1), adattatore AC (1), cavo di alimentazione (1), supporto (1), batterie AA (2), cassette di pulizia (1), istruzioni d'uso (1)</td></tr>
<tr><td>Accessori opzionali</td><td colspan="2">Cavo VMC-IL4408A/IL4415/IL4435 i.LINK (da 4 pin a 4 pin, 0,8/1,5/3 m),
cavo i.LINK (da 4 pin a 6 pin, 1,5/3,5 m),
cavo HDMI DLC-HM15/HM30/HM50 (1,5/3/5 m), PHDV-276DM/186DM/124DM/64DM
Nastro Digital Master formato standard, nastro Digital Master formato mini PHDVM-63DM</td></tr>
</table>

Specifiche HVR-1500

		HVR-1500	
		Sistema 60i	Sistema 50i
Formato di registrazione			
Formato di registrazione		1080/60i [1], 480/60i [1] (NTSC)	1080/50i, 576/50i (PAL)
Riproduzione e formati di conversione		1080/60i [1], 480/60i [1] (NTSC)	1080/50i, 576/50i (PAL)
Velocità nastro	SP HDV/DV DVCAM	18,812 mm/s 28,193 mm/s	18,831 mm/s 28,221 mm/s
Durata riproduzione/ registrazione	SP HDV/DV DVCAM	Max 276 minuti con il nastro PHDV-276DM Max 63 min con cassetta PHDVM-63DM Max 184 minuti con il nastro PDV-184N Max 40 minuti con nastro PDVM-40N	
Tempo fast forward/rewind		Circa 3 min con i nastri PHDV-276DM e PDV-184N	
Ingresso video			
Video digitale	SD-SDI (BNC x1)	Conforme SDI (270 Mb/s), SMPTE 259M	Conforme SDI (270 Mb/s), ITU-R BT 656
Video analogico	Rif. video (HD/SD)	BNC x2, passante di connessione [3] HD: sincronizzazione bipolare a tre livelli, 0,3 Vp-p, 75 Ω sinc. negativa SD: black burst or composite sync, 0.286 Vp-p , 75 Ω, sincr. negativa	BNC x2, passante di connessione [3] HD: sincronizzazione bipolare a tre livelli, 0,3 Vp-p, 75 Ω sinc. negativa SD: sincr. black burst o composito, 0.3 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa
	Component [2]	BNC x3 [3] Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa R-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 75%) B-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 75%)	BNC x3 [3] Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa R-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 100%) B-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 100%)
	Composito [2]	(BNC x2, con loop-through), 1.0 Vp-p, 75 Ω sincr. negativa	
	S-Video [2]	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa
	(BNC x2) [3]	C: 286 Vp-p, 75 Ω (a livello burst)	C 0.3 Vp-p, 75 Ω (a livello burst)
Ingressi audio			
Audio digitale	AES/EBU (BNC x2)	Conforme a AES-3id-1995	
	Audio analogico [2]	Audio (XLR 3 pin femmina x 2)	+4/0/-6 dBu alta impendenza, bilanciato
Uscita video			
Video digitale	HD-SDI (BNC x2)	Conforme a SDI (1.485, 1.485/1.001 Gb/s), SMPTE 292M	
	SD-SDI (BNC x2)	Conforme a SDI (270 Mb/s), SMPTE (259M)	Conforme a SDI (270 Mb/s), ITU-R (BT x 656)
Video analogico	Component (HD) (BNC x3) [4]	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa R-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, B-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω,	
	Component (SD) (BNC x3) [4]	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa R-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 75%) B-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 75%)	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa R-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 100%) B-Y: 0,7 Vp-p, 75 Ω, (barra dei colori 100%)
	Composito (BNC x1) [4]	1.0 Vp-p, 75 Ω sincr. negativa	
	S-Video (BNC x2) [4]	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa C: 286 Vp-p, 75 Ω (a livello burst)	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa C 0.3 Vp-p, 75 Ω (a livello burst)
	Monitor video (BNC x1)	Composito, 1,0 Vp-p, 75 Ω, sincr. negativa, con informazioni di testo sovrapposte	
Uscita audio			
Audio digitale	AES/EBU (BNC x2)	Conforme a AEC-3id-1995	
Audio analogico	Audio (XLR 3 pin maschio x2) Monitor (RCA pin x1) Cuffie (jack cuffie JM-60 x1)	+4/0/-6 dBu, caricamento 600 Ω, bassa impedenza, bilanciato –∞ a -11 dBu ±1 dB (-20 dBFS), 47 kΩ, non bilanciato –∞ a -13 dBu (-20 dBFS), 8 Ω non bilanciato	+4/0/-3/-6 dBu, caricamento 600 Ω, bassa impendenza, -∞ a -9 dBu ±1 dB (-18 dBFS), 47 kΩ, non bilanciato –∞ a -11 dBu (-18 dBFS), 8 Ω non bilanciato
Interfaccia i.LINK			
	i.LINK 6-pin x1 [5]	IEEE 1394-based	
Ingresso/uscita timecode			
Ingresso TC	BNC x1	0,5 Vp-p - 18 Vp-p, 3,3 kΩ, non bilanciato	
Uscita TC	BNC x1	2,2 Vp-p ±3 dB (when 600 Ω terminato), non bilanciato	
Remoto			
RS-422A		D sub 9 pin (x 1)	
Control-S (SIRCS)		Mini jack stereo (x1)	
Generali			
Peso		Circa 6,9 kg	
Dimensioni		211(W) x 130 (H) x 420 (D) mm	
Alimentazione		100-240 V AC, 50/60 Hz	
Consumo		Circa 60 W	
Temperatura di esercizio		Da 5 a 40 °C	
Temperatura di archivio		Da -20 °C a +60 °C	
Umidità operativa relativa		Inferiore a 80%	
Umidità di stoccaggio relativa		Inferiore a 90%	
Accessori in dotazione		Cavo di alimentazione AC x1, istruzioni operative x1	

1 "60i" indica una scansione a 59,94 Hz.
2 È richiesto l'uso della scheda di ingresso analogica HVBK-1505.
3 Gli ingressi composite, component e S-Video condividono gli stessi connettori BNC.
4 Le uscite composite, component e S-Video condividono gli stessi connettori BNC.
5 La trasmissione di segnali HDV e DV condividono lo stesso connettore i.LINK.

	HVR-DR60
Unità hard disk	
Capacità di registrazione	60 GB*
Dimensioni del disco	1,8"
Sistema file	FAT32
Interfaccia	
i.LINK	IEEE 1394a, connettore 6 pin
Formati file	
HDV	MPEG-2-TS (.m2t)
DVCAM/DV, SP	AVI1 (.AVI), RAW-DV (.DV)
Dispositivo di uscita incorporato	
Monitor LCD	23,02 x 11,5 mm (dimensioni immagine), 128 x 64 punti
Compatibilità OS	Windows® 2000 Professional (Service Pack 4), Windows XP Home Edition (Service Pack 2), Windows XP Professional (Service Pack 2), Mac® OS X (v 10.3)
Generali	
Peso	230 g
Alimentazione	7,2 V DC (pacchetto della batteria), 8,4 V DC (adattatore AC)
Consumo	2,7 W (modalità di riproduzione con monitor LCD acceso)
Temperatura di esercizio	Da 0 a 40 °C
Temperatura di archivio	Da -20 a +60 °C
Accessori in dotazione	cavo i.LINK (da 6 pin a 4 pin, 80 cm) Adattatore treppiede Istruzioni d'uso

* In questa specifica, 1 GB indica 1 miliardo di byte. Una parte della capacità di registrazione viene utilizzata per la gestione dei dati.

Pannelli di connessione

HVR-M25E

HVR-M15E

HVR-1500

con una scheda di ingresso analogica HVBK-1505

Servizi Sony

> Per voi, insieme a voi

Poiché ogni azienda è unica e presenta esigenze diverse, Sony offre servizi completi e diversificati che comprendono soluzioni di consulenza, pianificazione, finanziamento, implementazione, formazione, assistenza, manutenzione e supporto. Scegliete la soluzione più adatta a voi, quando e dove ne avete bisogno.

> Sony Professional Services

Progettazione, installazione e gestione personalizzata di sistemi audio-video e IT (AV/IT) sulla base di competenze acquisite in oltre 25 anni di attività nell'integrazione di sistemi.

> Sony Financial Services

soluzioni finanziarie innovative e flessibili realizzate per rispondere ad esigenze e limitazioni di bilancio ed economiche, per consentire alle aziende di disporre sempre della tecnologia più aggiornata.

> Sony Training Services

Una gamma di servizi di formazione preconfigurati o personalizzati su una grande varietà di temi, dalle operazioni di base alla manutenzione tecnica di alto livello.

> Sony Support Services

Supporto integrato e personalizzato per l'intera durata utile dei prodotti e dei sistemi, basato su una combinazione di servizi tecnici proattivi e reattivi.

Non tutti i servizi sono disponibili in tutti i Paesi. Per maggiori informazioni sulle attività, sui clienti e sulle metodologie di servizio di Sony, visitate il sito www.sonybiz.net o contattate il riferimento commerciale Sony.

Silver Support

> Supporto di 2 anni

Il Pacchetto Silver Support estende fino a 2 anni il periodo di garanzia standard di 1 anno, con l'opportunità di estensione fino a 3 anni. Ma questo non è tutto: il pacchetto prevede anche servizi e caratteristiche aggiuntive.

> Helpdesk operativo

Il supporto telefonico offre assistenza e consigli per ottenere il massimo dai prodotti professionali HDV e ottimizzare le loro prestazioni. L'helpdesk è disponibile in più lingue ed è accessibile dal lunedì al venerdì.

> Ritiro a domicilio

In caso di guasto all'apparecchio, Sony si occuperà del ritiro, della riparazione e della restituzione del prodotto direttamente al vostro indirizzo, in qualunque Paese dell'UE, Norvegia e Svizzera.

> Riparazione entro 7 giorni

Sony si impegna a ritirare, riparare e restituire l'unità a domicilio entro 7 giorni lavorativi. Sony vi permette di ridurre al minimo il tempo di fermo dell'unità e di pianificare la vostra attività.

> Unità in prestito

Nel caso in cui non fosse possibile effettuare la riparazione necessaria entro i 7 giorni lavorativi stabiliti, Sony vi contatterà per offrirvi un'unità in prestito.

Dealer Sony

I dealer certificati Sony Specialist Dealer ricevono sessioni di formazioni intensive su tutti i prodotti e servizi Sony. Oltre alle informazioni tecniche, le sessioni offrono una conoscenza dettagliata del mercato per garantire assistenza pre/post acquisto. Per localizzare il Sony Specialist Dealer più vicino, visitate la sezione "dealer locator" su

www.sonybiz.net/dealer

SONY Specialist Dealer